



Libro resumen de las plantas útiles de la cuenca del río Orotoy



Libro resumen de las plantas útiles de la cuenca del río Orotoy

Universidad de los Llanos

Km. 12 vía Puerto López - Vereda Barcelona

Tel. (578) 661 6800 Ext.130

Villavicencio (Meta)

www.unillanos.edu.co

Rector

Oscar Domínguez González

Decano

Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería

Omar Yesid Beltrán Gutiérrez

Director

Maestría Gestión Ambiental Sostenible

Enlace convenio Unillanos – Ecopetrol

Marco Aurelio Torres Mora

Coordinadora académica

Maestría Gestión Ambiental Sostenible

Clara Inés Caro Caro

Asesor del Proyecto

Miguel Ángel Venegas Rojas

Revisor Científico

Luz Mila Quiñones Méndez

<http://egas.unillanos.edu.co>

maestriagestionambientalsostenible@unillanos.edu.co

gambiental_unillanos@yahoo.com

gambiental@unillanos.edu.co

Ecopetrol

Carrera 13 # 36 - 24

Tel. (571) 234 4000

Bogotá D.C., Colombia

www.ecopetrol.com.co

Superintendente Castilla La Nueva – Chichimene

Javier Enrique González Barbosa

Administradora Convenio

Eucaris Álzate Parra

Gestor Convenio

Wilson Yovanni De la Cruz

Fotografías

Iván Prada Nagai

Diseño, diagramación y montaje electrónico

John Khatib / Carlos González (ediprint.com.co)

Impresión

Ediprint Ltda.

Este material se publica en el marco del convenio DHS 169/09 entre Unillanos y Ecopetrol (Determinación y formulación de las medidas de manejo socio-ambientales asociadas a la recuperación del río Orotoy, en el área de influencia de la superintendencia de operaciones central Ecopetrol, municipio de Acacias y Castilla La Nueva).

Equipo de trabajo:

Marco Aurelio Torres Mora (Director del equipo)

Naisly Ada Tovar Hernández, Sandra Milena Delgado García, Diego Fernando Bonilla, José Ricardo Rincón Vargas, Luz Mila Quiñones, Jorge Andrés Rojas Bernal, Juan Manuel Trujillo González, Iván Prada Nagai, Ximena Bustamante Castiblanco, Edith Navas Carvajal, Sandra Juliana Gutiérrez Manrique, José David Moncaleano Enciso

Citar como

Torres, Marco; Tovar, Naisly; Delgado, Sandra, Rincón, Ricardo; Bonilla, Diego; Rojas, Andrés; Trujillo, Juan; Prada, Iván; Bustamante, Ximena; Navas, Edith; Gutiérrez, Juliana. Libro resumen de las plantas útiles de la cuenca del río Orotoy. 2011. Universidad de los Llanos. 128 p.

Palabras clave

Ambiente, botánica, frutales, medicinales, plantas, propagación, recetas, usos.

© Universidad de los Llanos y Ecopetrol

ISBN: 978-XXX-XXXX-XX-X

500 ejemplares

Derechos reservados según la ley, los textos pueden ser reproducidos total o parcialmente citando la fuente.

Impreso en Bogotá D.C., Colombia, diciembre de 2011



PRESENTACIÓN

El territorio colombiano presenta el 10% de la biodiversidad en menos del 0.8% de la superficie emergida del planeta, aspecto que lo ubica como el segundo país más biodiverso en el mundo. Esto incluye 55.000 especies de plantas, el 30% endémicas, ocupando el segundo lugar a nivel mundial; 2.890 especies de vertebrados ocupando el cuarto lugar a nivel mundial; 583 especies de anfibios ocupando el primer lugar; 475 especies de reptiles ocupando el cuarto lugar; 454 especies de mamíferos ocupando el sexto lugar y 1.766 especies de aves (el 60% endémicas) ubicando a Colombia en el primer lugar a nivel mundial. (Política Nacional en Biodiversidad. Instituto Von Humboldt, DNP. Bogotá. D.C. 1996.)

De los 114 millones de hectáreas de extensión continental, alrededor de 64 millones están cubiertas con bosques naturales, de las cuales, cerca de 10 millones se encuentran protegidas bajo diferentes figuras de conservación y manejo sostenible y cuya responsabilidad está a cargo de la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN), adscrita al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial , en donde se diseñan Planes de manejo, teniendo en cuenta alternativas de desarrollo sostenible además de aspectos como el ecoturismo y la producción sostenible en las zonas de amortiguación de las áreas protegidas.

Lo anterior, nos abre todo un universo de oportunidades, conocimientos y fundamentalmente Potencialidades en Recursos Fitogenéticos. Es innegable la serie de bienes y beneficios farmacológicos en nuestro caso si se pudiese explorar y descubrir todo el conocimiento etnobotánico que nos brindan nuestros bosques.

Se presenta a continuación el resultado del Proyecto “100 mujeres Río Orotoy” donde participaron de manera conjunta las mujeres de la Cuenca del Río Orotoy, base del proyecto y sin cuya colaboración y participación, este trabajo no hubiese sido posible.

Contenido

Presentación	- - - - -	3
Cebolla larga	- - - - -	6
Maiz	- - - - -	8
Limonaria	- - - - -	9
Guadua	- - - - -	11
Ají	- - - - -	13
Lulo	- - - - -	14
Tomate	- - - - -	15
Saúco	- - - - -	17
Piñón	- - - - -	19
Totumo	- - - - -	20
Cacao	- - - - -	22
Uva caimaroná	- - - - -	24
Algodón	- - - - -	25
Pronto alivio	- - - - -	26
Albahaca	- - - - -	27
Paico	- - - - -	28
Hierbabuena	- - - - -	30
Menta	- - - - -	31
Tamarindo	- - - - -	33
Guatila	- - - - -	34
Ahuyama	- - - - -	35
Hoja santa	- - - - -	36
Altamisa	- - - - -	37
Barba de chivo	- - - - -	38
Bore	- - - - -	39
Malanga	- - - - -	41
Cilantro	- - - - -	43
Culantro	- - - - -	45
Brusca	- - - - -	47
Fríjol maicero	- - - - -	48
Habichuela	- - - - -	49
Dormidera	- - - - -	50
Guamo	- - - - -	51
Ortiga	- - - - -	53
Plátano	- - - - -	54
Banano	- - - - -	55

Mandarina	- - - - -	57
Naranja	- - - - -	58
Limón	- - - - -	59
Arazá	- - - - -	63
Guayabo	- - - - -	64
Guanábana	- - - - -	66
Sabila	- - - - -	67
Cajeto	- - - - -	68
Yuca	- - - - -	69
Cacay	- - - - -	70
Borojó	- - - - -	72
Chontaduro	- - - - -	74
Papaya	- - - - -	77
Zapote	- - - - -	79
Amapola	- - - - -	80
Uva verde	- - - - -	81
Batata	- - - - -	83
Insulina	- - - - -	85
Ruda	- - - - -	86
Arracacha	- - - - -	87
Café	- - - - -	89
Guaca	- - - - -	91
Verbena	- - - - -	92
Sinvergüenza	- - - - -	93
Té	- - - - -	94
Fique	- - - - -	95
Coco	- - - - -	97
Badea	- - - - -	99
Mangostino	- - - - -	101
Aguacate	- - - - -	102
Tabena	- - - - -	104
Marañón	- - - - -	106
Poleo	- - - - -	108
Sangre de cristo	- - - - -	109
Níspero	- - - - -	110
Glosario de términos botánicos	- - - - -	111
Recomendaciones	- - - - -	116
Bibliografía	- - - - -	117
Cibergrafía	- - - - -	121

CEBOLLA LARGA

Nombre común: Cebolla larga, cebolla junca, cebolla de rama.

Nombre científico:
Allium fistulosum L.

Descripción botánica:

Hierba perenne, carnosa o succulenta, alcanza hasta 60 cm de altura, hojas tubulares con la base larga y carnosa que se unen a las otras formando un pseudotallo.



Características edafo-climáticas:

Crece generalmente a altitudes de 0 a 2.700 m.s.n.m., en climas templados a cálidos, en suelos ricos y de textura franco-arcillosa, bien drenados y es resistente a las sequías, por tanto el cultivo de la cebolla se adapta a todos los climas.

Propagación:

La propagación de la cebolla de rama es por vía asexual o vegetativa (hijuelos). Se seleccionan por sanidad y vigor, tomando como semillas aquellos propágulos gruesos y de buena apariencia, en manojos individuales de 2 a 4 por sitio de siembra. Se utilizan de 500 a 600 arrobas de semilla para la siembra de una hectárea. La preparación de la semilla consiste en descalcear o retirar las hojas secas de la parte inferior de los propágulos seleccionados, seguidamente se corta el apéndice conocido como “uña” o “nigua” del rizoma, operación denominada por los productores como desombligue, ya que si se deja origina macollamiento de hijuelos delgados. En muchas explotaciones además se cortan por la mitad las hojas fisiológicamente activas. (www.agronet.gov.co)

Por otro lado, para la propagación por semilla sexual es necesario que el productor disponga de lotes semilleros adicionales para este fin y después se trasplanta; durante el período vegetativo a fructificación que representa de dos a tres cortes se cosecha. La utilización de semilla sexual para la siembra, se demora el doble de tiempo, a primer corte, que si se utilizara semilla vegetativa o asexual. Además los productores maximizan el recurso disponible a sabiendas que es más barata la consecución de semilla por vía asexual y en la mayoría de los casos disponen de ella. (CASTELLANOS 1999.)

Usos:

Tradicionalmente se utiliza como condimento para las comidas (culinario) y como medicinal.

Receta (Formulación, dosificación):

Para el dolor de estómago: se corta la parte de debajo de la cebolla, con raíz, se corta en cruz hacia arriba, se hierva y posteriormente se bebe esta agua.

Para la fiebre y la tos, se coge un gajo, se machaca, se pone al fuego y cuando este a medio asar, se coloca por pedazos debajo de la axila y en la planta del pie. Se recomienda cambiar el pedazo cada 10 minutos.

MAIZ

Nombre común: Maíz.

Nombre científico: *Zea mays L.*

Descripción botánica:

Planta arbustiva de hasta 2 m de altura, tallos en cañas duras y rígidas. Presenta inflorescencias femeninas y axilares (Mazorca) y masculinas terminales.



Características edafo-climáticas:

La temperatura ideal para el cultivo del maíz oscila entre 24 y 30 C°, aunque también crece en pisos térmicos fríos, donde presenta un desarrollo más lento. Se adapta a diferentes tipos de suelos, con pH entre 6 a 7 y un alto requerimiento de agua. Originario de América (México) es el cereal con mayor volumen de producción en el mundo.

Propagación:

Sexual (por semilla). Se seleccionan los mejores granos para luego ser sembrados.

Uso:

Se utiliza en la alimentación humana y animal. Constituye la base principal de la alimentación del pueblo latinoamericano, quienes lo procesan para hacer envueltos, arepas, tortas, tortillas, ensaladas, etc. El grano duro se utiliza para la alimentación de gallinas y los residuos de cosecha son aprovechados para la alimentación de otras especies animales.

Receta (Formulación, dosificación):

Para problemas renales y Cistitis: Se cogen los pelos o cabellos de una mazorca tierna, se lavan con abundante agua, luego se colocan en una olla con dos pocillos de agua, se hierven aproximadamente durante cinco minutos, se deja enfriar y se toma tres veces al día, en un pocillo tintero, preferiblemente uno en la mañana, uno en la tarde y otro en las horas de la noche, esto ayudara a limpiar el riñón y causará mejoría en las mujeres que sufren cistitis.

LIMONARIA

Nombre común: Limoncillo, caña santa, cebolla china, caña de limón, hierba de la calentura, hierba limón, limonaria.

Nombre científico:
Cymbopogon citratus(DC.) Stapf.

Descripción botánica:

Esta es una planta de porte herbáceo muy ramificada, que origina numerosos macollas. Puede alcanzar una altura de hasta 1,50 m. Las hojas son largas, planas y lineares, de hasta 1 m de longitud, de olor muy característico.



Características edafo-climáticas:

Es una planta muy exigente en la estructura de suelo ya que dependiendo de este es el rendimiento en materia seca. Es recomendable sembrarla en suelos areno-arcillosos, bien drenados y profundos y con temperaturas entre los 24-35°C, cuando se encuentra por encima afectan su crecimiento.

La calidad y la estructura del terreno ejercen una influencia importante sobre el rendimiento en materia seca y aceite, como así también sobre la calidad de este último. Prefiere suelos areno-arcillosos, drenados, profundos. También vegeta en los arenosos, pero provistos de suficiente fertilidad, No prospera en los suelos compactos ni tampoco en los que se estanca el agua, o en los muy secos.

Requiere clima tropical o subtropical, con lluvias abundantes (2.000 mm. o más). Es perjudicado por las heladas intensas que provocan quemaduras en las hojas, por lo que deben elegirse terrenos poco expuestos a ellas o con cierta altura.

CULTIVO

Propagación: Se puede propagar por pequeños fragmentos de la raíz o macolla.

Preparación del suelo: Deben suministrarse al suelo las labores que correspondan según su composición y características, hasta que la superficie quede desmenuzada.

En terrenos con pendiente, como los de Misiones, debe realizarse la preparación del suelo y su posterior plantación en curvas de nivel, a fin de controlar los procesos de erosión hídrica comunes en zonas tropicales y subtropicales.

Plantación: La propagación corriente es por división de matas, que se separan de las

plantas madres, de uno o dos años de edad. Se recorta la parte aérea y las raíces.

Los renuevos se pueden disponer en líneas distanciadas 1 m. y a 0,80 a 1 m. de separación entre ellos. Se hace generalmente a mano colocando en cada hoyo de 1 a 3 renuevos, para suplir posibles fallas. Luego de comprime el suelo a su alrededor. También puede abrirse un surco y colocar las plantas en su centro, para luego aporcar y apretar.

Labores culturales: Se reducen a mantener el cultivo libre de malezas, para lo cual sólo bastan realizar carpidas cuando las circunstancias lo aconsejan. El crecimiento rápido de las matas limita y no permite su desarrollo en breve tiempo.

En zonas de lluvias insuficientes es necesario recurrir al riego.

Uso:

Medicinal, Industrial, Alimentaria, Forrajera, Ambiental, entre otros

Receta (Formulación, dosificación):

Se seleccionan dos hojas de la planta, luego se lavan con abundante agua y se le agregan a dos vasos con agua o con agua de panela y se pone a hervir, finalmente se toma.

Es recomendable tomar agua de limonaria para el dolor de estomago, nervios e inflamación, se hace el proceso anterior con agua.

GUADUA

Nombre común: Guadua.

Nombre científico:
Guadua angustifolia Kunth

Descripción botánica:

Planta arbustiva de gran porte, puede medir más de 15 me altura, tallos de color amarillo en forma de caña, bastante duro y rígido, hojas alargadas y puntiagudas.



Condiciones edafo-climáticas:

Necesita una altitud comprendida entre los 900 a 1600 m.s.n.m., aunque se encuentra perfectamente desde los 0 a 2000m.s.n.m. Necesita suelos fértiles con mediana profundidad, usualmente arenoso-limosos. Precipitación requerida es de 1300 mm bien distribuidos y con un máximo de 5000mm.la temperatura ideal es entre 20 – 26 °C y humedad relativa de 80%. SIG Guadua.

Propagación:

Se reproduce de forma natural asexualmente por rizomas. Aunque también se tomas los chusquines que nacen de forma natural de su base.

Por cortes del rizoma: No es recomendable extraer la totalidad del rizoma porque compromete la conservación de la especie; el método más recomendado y utilizado para manejar los rizomas es manejar sus brotes o retoños conocidos como “chusquines”. Estos provienen de un brote basal del rizoma que en la mayoría de las veces le ha sido aprovechado el tallo, pueden ser seleccionados y extraídos y posteriormente propagados (Camargo 2004) (Figura 3.1). Es muy recomendado por el alto índice de supervivencia y desarrollo; cada brote que sale del rizoma puesto en vivero puede producir entre 7 a 10 plántulas nuevas en 4 meses (Giraldo Sabogal 1999; CORPOCALDAS s.f.).

Los chusquines se pueden recolectar al menos dos meses después del aprovechamiento, lo ideal es que se haga de rodales vigorosos, fértiles y sanos. La extracción y manejo de estos rebrotes es como sigue (Giraldo y Sabogal 1999) se demarca un área de 20 a 25 centímetros de lado, se humedece abundantemente y con un palín o machete se extrae el pilón de tierra, y las plántulas son trasladadas a los bancos de propagación

Acodo: Para los acodos se utilizan las ramas laterales primarias. A una longitud de 20 a 30 centímetros del ápice de la misma se hace una hendidura superficial en forma

de anillo. El corte parcial se cubre con musgo y se envuelve con polietileno negro, dejando orificios grandes para el riego permanente y promover así el brote de yemas; los porcentajes de prendimiento son de aproximadamente 50% (Giraldo y Sabogal 1999). (CORPOCALDAS).

Uso:

La usan como madera en construcciones, también es utilizada para hacer accesorios y otras actividades industriales, además presta servicios ambientales, como protección de riveras, retención de agua y ayuda a disminuir la erosión.

Receta (Formulación, dosificación):

Ají

Nombre común: Ají, chile (chili), pimiento.

Nombre científico:
Capsicum frutescens L.

Descripción botánica:

Planta arbustiva de hasta 1,2 m de altura, poco ramificado, tallos fuertes, hojas alternas aovado-elíptico-acuminado, fruto una baya alargada y carnosa.



Características edafo-climáticas:

Abunda generalmente en climas templados a cálidos; la temperatura óptima oscila de 20 a 25°C; humedad del 70 al 75% no es no es muy exigente en cuanto a pH y suelo, tolera suelos ligeramente ácidos.

Propagación:

Sexual (por semilla).

Se prepara antes un semillero que tardará 42 días antes que las plantas sean trasplantadas, se deben realiza siembras de varias semillas en vasos de plástico o de papel sise va a realizar un cultivo a gran escala se debe preparar el terreno 15 días antes del trasplante, y posteriormente, se siembran las plantas más vigorosas, y a una distancia entre plantas de 0,5 m y de 1 m entre caballones.

Uso:

Se consume en diferentes preparaciones y se emplea como base para colorantes en alimentos. Ají picante, guacamoles y cosméticos.

LULO

Nombre común: Lulo.

Nombre científico:
Solanum quitoense Lam.

Descripción botánica:

Arbusto de hasta 3 m de altura, tallo sin espinas y ramificado, pubescente con pelos estrellado, hojas verdes por el haz con los nervios primarios morados, envés con tomento o vellosidades de color morado y nervaduras muy prominentes; fruto globoso, carnoso y jugoso de hasta 6 cm de diámetro y comestible bastante apreciado en el mercado.



Características edafo-climáticas:

Se cultiva en regiones con temperaturas que oscilan entre 17 a 30°C, la óptima es de 20°C, a altitudes entre los 600 a 2.000 msnm, la óptima es 1.500 msnm, requiere de suelos con textura franca, rico en materia orgánica y con buen drenaje.

Propagación:

Sexual (por semilla) y asexual.

La propagación sexual por semilla se logra tomando frutos maduros y sanos y se dejan fermentar por 48 horas, posteriormente se lavan con agua y se dejan secar las semillas a la sombra sobre papel periódico

Por tratarse de un material híbrido, su propagación debe ser en forma asexual o vegetativa mediante la siembra de estacas semi-leñosas o chupones provenientes de plantas adultas y vigorosas de 15–20 cm de largo y que tengan al menos 3 yemas, se le deben quitar las hojas para evitar la transpiración, estas se siembran en materia orgánica o arena o suelo desinfectado previamente. A los 30 días se observan los brotes, a las 45 hojas verdaderas y a los 60 días, ya presenta un buen sistema radical para el trasplante definitivo. (Carmona et al. 2006).

Uso:

Fruto comestible principalmente para elaborar jugos y postres.

TOMATE

Nombre común: Tomate, tomate cherry.

Nombre científico:
Solanum lycopersicum Lam

Descripción botánica:

Planta arbustiva de tallos y hojas algo carnosas, de color verde claro. Hojas profundamente divididas. Fruto redondo de color rojo cuando maduro y comestible. Es la hortaliza más importante en el mundo.



Condiciones edafo-climáticas:

La temperatura ideal para esta especie está comprendida entre los 20 – 30 °C (día), 12 – 17°C(Noche), la humedad está entre el 60-80%, los suelos deben ser sueltos , de textura silíceos – arcillosa y ricos en materia orgánica. El pH estar dentro del rango de 5 – 7 y desarrollarse a una altura entre los 100 – 1500 m.s.n.m, es una planta muy delicada ya que tiene varios problemas fitosanitarios.

Propagación:

Sexual, por semilla.

Las semillas se pueden sembrar directamente en la tierra del huerto, pero lo más habitual y recomendable, es hacer previamente un semillero o almacigo, es decir, sembrarlas en bandejas o macetas y luego, cuando tengan unos 15 cm. trasplantar al suelo las plantitas.

Esparcir las semillas y tapparlas con una capa de un centímetro de tierra suelta. A continuación, cubre con una lámina de plástico transparente de polietileno, un saco de esparto abierto por la mitad o alguna manta vieja que servirá a modo de invernadero proporcionando calor y protección de la lluvia fuerte.

Regar a menudo, según la climatología, cada uno o dos días y mantener la turba húmeda, no encharcada.

Una vez nacidas las plantas, retira la protección. Usar bandejas de alveolos y llénalas de turba sola o mezclada con arena de río mitad y mitad, colocar 2 ó 3 semillas en el centro de cada celda o alveolo para más seguridad y cubrirlas ligeramente.

Para acelerar la germinación, cubre el semillero con un plástico sin que toque el sustrato, que quede levantado como unos 25 cm., y no cerrado del todo, que tenga ven-

tilación. A una temperatura constante de 25° C la germinación se realiza en seis días, a 35°C en nueve días y a 10°C en cuarenta y cinco.

Cuando salgan las plantitas, y tengan dos hojas, deja la que veas más fuerte, y quitas las otras. Cuando tengan unos 15 cm. de altura, ya están listas para trasplantar al suelo.

Usos

Se utiliza para culinaria, medicinal y actividades industriales.

Receta (Formulación, dosificación):

Para los chucharos se coloca un pedazo de cascara de tomate sobre la afectación y esto ayuda a que madure.

Mermelada de Tomate de guiso:

Se necesitan dos libras de tomate de guiso, una libra de azúcar blanca y agua.

Se lavan los tomates con abundante agua, se llevan a una olla con agua y se dejan hervir, luego se pelan y se llevan a la licuadora, agregar el licuado en un olla y se coloca al fogón, a medida que se va revolviendo el batido se va adicionando el azúcar lentamente. Se revuelve hasta llegar al punto de la mermelada. Se lleva la mermelada a un recipiente preferiblemente de vidrio y con tapa, después de que se enfríe se mete a la nevera. Se puede consumir con galletas, pan, tostadas.

SAÚCO

Nombre común: Saúco.

Nombre científico:
Sambucus nigra L.

Descripción botánica:

Arbusto de hasta 2 m. de altura; Ramas con médula muy desarrollada y blanquecina. Hojas compuestas, imparipinnadas, con 5 a 7 folíolos, aovados y algo pubescentes por el envés. Flores de color blanco cremoso muy aromáticas, en inflorescencias corimbosas, de 10-20 cm de diámetro. Frutos agrupados en racimos colgantes, de 6-8 mm, de color negro cuando están maduros.



Características edafo-climáticas:

Aunque es poco exigente en suelos, crece mejor en suelos de textura arcillosa, arenoso, franco, con pH entre 4.5-7.5, en altitudes desde los 0 m. hasta los 1500 m.s.n.m.

Propagación:

Sexual (por semilla) y Asexual (por esqueje)

Su propagación por semilla es algo difícil debido a complejas condiciones de letargo que abarcan tanto a las cubiertas de las semillas como al embrión.

Probablemente el mejor tratamiento es un periodo de estratificación cálida de 2 meses a temperaturas de 21° a 30°C seguido por un periodo de 3 a 5 meses de estratificación fría a 4°C.

Estas condiciones se pueden conseguir en forma natural plantando las semillas a fines del verano, debiendo presentarse la germinación en la primavera siguiente.

Como las estacas de madera suave pueden hacerse enraizar con bastante facilidad bajo vidrio, si se toman en primavera u otoño, éste es el método que generalmente se usa.

Uso:

El tronco se usa principalmente como leña. Las hojas como medicinal para el tratamiento de la tos, purgante, cicatrizante y para manchas de la piel.

Receta (Formulación, dosificación):

Para la tos: se cocinan 3 cogollos y se toma el agua.

Como purgante: se cogen 13 hojas, se muelen muy bien con agua y se toma media copadita de este zumo.

PIÑÓN

Nombre común: Piñón, Coquito, Piñones purgativos.

Nombre científico:
Jatropha curcas L.

Descripción Botánica:

Arbolito pequeño de 2-4 m de altura, presenta látex blanquecino, abundante y acre en todos sus órganos; hojas alternas, palmeado lobuladas.



Características edafo-climáticas:

El piñón crece fácilmente en regiones con altitudes que oscilan entre 0 y 1.300 msnm. Se adapta fácilmente a cualquier tipo de suelo, el requerimiento de agua es bajo y puede soportar períodos largos de sequía, altas y bajas temperaturas, y ligeros encharcamientos. Se distribuye en los trópicos y subtropicos,

Propagación:

Sexual: Para sembrar una hectárea de terreno se necesita 2 kg de semilla con por lo menos 80 % de germinación. Las semillas se colocan en forma horizontal sobre la capa de 2 pulgadas de aserrín y luego se cubre con otras 2 pulgadas del mismo aserrín, con lo que la cama dentro del germinador será de 4 pulgadas. Seguidamente se provee de suficiente humedad con ayuda de una regadera.

Las semillas toman entre 5 y 10 días en germinar y las plantitas estarán listas para trasplantarse a las bolsas 10 a 15 días después de la siembra (15 cm de altura).

Uso:

Medicinal como purgante, para tratamientos curativos de heridas y quemaduras en la piel, cura y sella infecciones en las encías y la cavidad bucal. Se recomienda como alternativa en la reforestación de zonas erosionadas. En tierras cálidas comúnmente se cultiva como cercas vivas.

Receta (Formulación, dosificación):

Para las heridas y quemaduras: se cocinan las hojas y se ponen sobre la herida. O se trituran las hojas y el zumo se coloca en la herida.

TOTUMO

Nombre común: Totumo, taparo

Nombre científico:
Crescentia cujete L.

Descripción botánica:

En las regiones húmedas o sub-húmedas, el totumo es un árbol siempre verde que alcanza alturas hasta de 10 metros y diámetros hasta de 35 cm. En cambio, en regiones sujetas a fuertes sequías, los árboles pueden perder sus hojas durante los meses más secos del año y rara vez superan los 7 metros de altura.



Este bello árbol característico de nuestras tierras cálidas es inconfundible por sus ramas largas y retorcidas, que generalmente forman una copa abierta. Las hojas son simples, alargadas, más anchas en la punta que en la base, casi sésiles (sin pecíolo), de consistencia algo dura y cubren la mayor parte de las ramas formando grupos alternos de tres a cinco hojas. En los diferentes cultivares de totumo el color del follaje varía entre el verde muy oscuro y el verde claro.

Flores campanuladas que nacen sobre el tallo, solitarias o en grupos de dos, abren, emiten olor principalmente durante la noche, cuando son polinizadas por pequeños murciélagos de los géneros *Glossophaga* y *Artibeus*.

Frutos esféricos o alargados, hasta de 25 cm de diámetro, de cáscara dura de color verde brillante, con numerosas semillas de unos ocho milímetros de longitud, envueltas en una pulpa blanca.

Características edafo-climáticas:

Crece en regiones con altitudes de 0 a 100 m.s.n.m, con precipitaciones de 1000 a 2500 mm/año; la temperatura adecuada oscila entre 16 a 33 °C y la textura del suelo debe ser arcillosa a franco arcillosa.

Propagación:

Sexual (por semilla) y asexual (esquejes).

El totumo se propaga a partir de semillas y esquejes. Los frutos crecen y maduran sobre el árbol donde permanecen aproximadamente seis meses y luego caen al suelo, donde se degradan poco a poco. Durante la maduración el color del fruto cambia de

verde a amarillo. Por lo general, los frutos se cosechan durante los meses secos por medio de una herramienta provista de un gancho.

Para facilitar la extracción de las semillas se debe remojar la pulpa durante una hora. Una vez la pulpa se ha hidratado adecuadamente, se pasa por un colador y se remueven las semillas a mano. Luego se lavan para eliminar las impurezas y se secan al sol durante una hora o más. La germinación comienza una o dos semanas después, germinan rápidamente cuando son dispersadas por caballos por lo cual, el método más económico para introducir el árbol en los potreros consiste en darles frutos maduros a los animales.

Uso:

El fruto se utiliza como material para diversas artesanías y recipientes, La madera es usada como leña y, además, para la fabricación local de herramientas e implementos agrícolas. El fruto seco y vacío sirve como utensilio casero, para la confección de artesanías, como para la agroindustria artesanal de dulce de leche. La pulpa es utilizada en medicina popular como laxante, emoliente, febrífugo y expectorante.

Las hojas se usan para tratar la hipertensión. La pulpa se emplea en la medicina popular como laxante, emoliente, febrífugo y expectorante.

Receta (Formulación, dosificación):

Para la diabetes, se cocina un pedacito del fruto, con panela y se toma la bebida por 9 días. También se usa para el cáncer de hígado.

CACAO

Nombre común: Cacao.

Nombre científico:
Theobroma cacao L

Descripción botánica:

Árbol de hasta 7 m de altura, presenta un tallo principal que se ramifica en un verticilo de 3 – 4 ramas laterales y principales; hojas simples, alternas y coriáceas, flores pequeñas dispuestas sobre el tallo.



Características edafo-climáticas:

Crece en los pisos térmicos cálido y templado, con una temperatura promedio de 25 °C y altitudes que oscilan entre los 10 hasta los 1.300 m.s.n.m.

El cacao no soporta encharcamientos ni sequías pronunciadas, es una planta que se desarrolla bajo sombra. Los suelos deben ser sueltos y profundos. Se encuentra ampliamente distribuido en Colombia y en Centroamérica

Propagación:

Sexual (por semilla) y asexual (Por estaca, acodo, injerto, cultivo de tejidos)

Vegetativa: El injerto del cacao debe realizarse en patrones vigorosos y sanos obtenidos de semilla, desarrollados en recipientes o en el campo. Los árboles más viejos se pueden injertar, siempre que los injertos se hagan en varetas jóvenes ya presentes o en brotes que se producen después de que las plantas han sido podadas hasta una altura de 30 a 50 cm.

Empleo de estacas. En la multiplicación de árboles por estacas o injerto de yemas se obtiene una mayor uniformidad de la plantación, árboles más fuertes y que se pueden podar para darles una mejor estructura, debido a que las ramas tienen más espacio en el cual desarrollar. Se obtienen mejores rendimientos por superficie, concentrando la producción en las zonas más próximas al suelo y por tanto reduciendo los costos de recolección. Los inconvenientes de este tipo de propagación son los elevados costos de obtención y de cuidado de los árboles.

Semilla: Es la forma más antigua y común para el establecimiento de plantaciones de cacao pero se obtiene una gran variabilidad de árboles, por lo que no se recomienda su utilización salvo cuando se empleen semillas de elevada calidad. En los últimos años se han recomendado las siembras con semilla certificada, debido al buen comportamien-

to de los árboles provenientes de semilla de polinización controlada, usando clones seleccionados. Estos híbridos han mostrado una gran precocidad en la fructificación y un desarrollo vigoroso de las plantas. La semilla híbrida se produce polinizando en forma controlada manipulando las flores de los clones seleccionados durante la fecundación. (PROAMAZONIA 2004).

Usos:

Se usa como cultivo reforestador, el aceite de las semillas se puede utilizar como aromatizante.

De la semilla del cacao se obtiene el chocolate sustancia que puede ser utilizada en la fabricación de dulces, helados y bebidas.

La manteca que produce el cacao se utiliza en la elaboración de perfumería y cosméticos, en farmacia como emoliente y para fabricar ungüentos y pomadas. Resequedad en la piel, quemaduras, caspa, disentería, sarampión, mordedura de serpiente.

Las semillas, hojas y raíces contienen propiedades diuréticas y vaso dilatadoras.

Receta (Formulación, dosificación):

CHUCULA

Ingredientes:

½ lb maíz porba (harinoso)

½ lb maní

1 kg cacao

½ lb garbanzo

½ lb lenteja

½ lb haba

Se corta el cacao de la planta y se le extraen las semillas y se fermenta por ocho días, se le da cada 4 días un volteo seguido, a ello se coloca al sol sobre una lona para secarlo, cuando esté listo se utiliza como uno de los ingredientes para hacer la chucula. Luego se tuestan todos los ingredientes, cuando estén tostados se muelen hasta formar una harina y posteriormente se amasa agregándole melado de panela, no tiene que quedar ni tan blando ni tan duro, la masa va soltando una grasa que es natural del cacao, se hace una bolita que se pueda moldear con la mano la cual va alcanzar para dos personas. Se debe preparar como chocolate, tener en cuenta que se debe dejar hervir bastante, ya que si no se hace puede producir malestar estomacal.

UVA CAIMARONA

Nombre común: Uva caimarona, uva de monte, caimarón, uva de árbol.

Nombre científico:
Pourouma cecropiifolia Mart.

Descripción botánica:

Árbol de hasta 10 m de altura, dioico, predomina en bosques de galería y bosques secundarios por todo el trópico americano, crece hasta 20 m de alto, con exudado transparente, café-negro al oxidarse. Hojas simples, alternas, 25-40 cm de largo, 30-45 cm de ancho, envés blanco o amarillento, con olor a mentol al ser macerada; Inflorescencias en racimos; flores, verde-amarillentas. Frutos jóvenes verdes, morados al madurar, ovoides, 1.5-3.5 cm.



Características edafo-climáticas:

Crece en zonas húmedas, poco inundables, a una altitud menor a 1.200 m.s.n.m. y con una temperatura entre 17 y 25 °C.

Propagación:

Sexual (por semilla) Cuando la semilla es recién extraída del fruto, la germinación alcanza hasta un 80%, si se expone a secado disminuye.

Uso:

La fruta se puede consumir en fresco, se puede industrializar como pulpa. Contribuye en la formación y recuperación de los suelos degradados.

ALGODÓN

Nombre común: Algodón.

Nombre Científico:
Gossypium hirsutum L.

Descripción botánica:

Arbusto de hasta 1,2 m de altura, tallos recubiertos de pelos largos, hojas alternas, flores amarillo pálido.

Características edafo-climáticas:

El cultivo del algodón es típico de zonas cálidas, a temperatura entre 27 y 30 °C en suelos de textura franco-arenosos finos, francos, franco-limosos y franco-arcillosos gruesos. Es un cultivo exigente en agua.



Propagación:

Sexual (por semilla). La propagación sexual o por semillas es el método tradicionalmente usado, la semilla recientemente es extraída del fruto y luego almacenada obtiene un 80% de germinación a los 25 días.

Se recomienda realizar una caracterización de frutos y semillas. De este análisis se obtendrán variedades o ecotipos con características agronómicas sobresalientes. Para este propósito se elegirán frutos sanos, libres de plagas y enfermedades, sin daños físicos, que hayan sido colectados en la época de mayor producción en el año.

Los frutos para obtención de semilla deben alcanzar la madurez fisiológica, no se deben obtener de frutos verdes, pintones o sobre maduros, caídos. Las semillas deben ser tratadas antes de sembrarlas debido a que son afectadas por hongos y roedores cuando están en almacigo y la cantidad de semillas a sembrar deberá considerarse de acuerdo al requerimiento de plantación.

Uso:

Industrial principalmente, se obtiene la fibra importante en la industria textil y la semilla de la que se extrae aceite. También como medicinal.

Receta (Formulación, dosificación):

Dolor de oído: Se pela la semilla, se pone a soasar en el fogón, posteriormente se aplican 2 o 3 gotas del líquido que queda por dentro, en el oído, realizando esto de dos a tres veces al día.

PRONTO ALIVIO

Nombre común: Pronto Alivio

Nombre científico:

Lippia alba (Mill.) N.E.Br. ex
Britton&P.Wilson

Descripción botánica:

Hierba de 0,8 m de altura, tallos leñosos, ramas largas arqueadas, toda la planta es muy aromática; hojas opuestas finamente dentadas.



Características edafo-climáticas:

Se desarrolla desde el nivel del mar hasta los 1.900 m.s.n.m. Requiere suelos fértiles, con buena provisión de materia orgánica y una temperatura entre 15 a 25°C.

Propagación:

Sexual (por semilla) y asexual (por estaca, por esquejes).

La propagación por semilla es poco recomendada, pues el porcentaje de germinación es muy bajo.

Se reproduce asexualmente por estacas que enraízan fácilmente o acodos subterráneos.

Uso:

Medicinal, Industrial, alimenticio o culinario.

Receta (Formulación, dosificación):

Se hierve agua con las hojas para el dolor de estómago y cólicos. También como cataplasma para el dolor de muelas.

Se prepara como aromática para el malestar general, dolor de cabeza y cólicos menstruales.

ALBAHACA

Nombre Común: Albahaca.

Nombre Científico:
Ocimum basilicum L.

Descripción botánica:

Hierba anual de 1 m de alto, de tallos erectos y ramificados, frondosa, que alcanza de 30 a 50 cm. de altura. Hojas enteras aovadas, glabras, acuminadas, con bordes enteros, de 2 a 5 cm de longitud, flores de color morado claro o púrpuras hasta blanco – lila, dispuestas en espigas alargadas, axilares, en la parte superior del tallo o en los extremos de las ramas. Toda la planta tiene un aroma muy agradable.



Características edafo-climáticas:

Crece en clima cálidos hasta templados, en altitudes entre 0 a 1000 m.s.n.m. y humedad relativa del 80%, en suelos arenoso arcillosos y con buena materia orgánica, es resistente a las inundaciones.

Propagación:

Se propaga a través de estacas y de semillas. Puede ser plantada manual o mecanizada a una profundidad de 10 a 15 cm. con un marco de siembra de 50 x 90 cm., durante todo el año siempre que se cuente con regadío. La propagación por semillas o por estacas de tallo, se plantan en surcos espaciados de 50 a 70 cm y de 20 ó 25 cm entre plantas.

Usos:

Se usa para sazonar comidas y también de forma medicinal.

Su aceite esencial localizado en las flores de la planta es muy utilizado en la industria alimenticia fundamentalmente en Francia como saborizante y condimento; en farmacia como estimulante, antiespasmódico, antialopécico y en la industria de perfumería para aromatizar cosméticos y perfumería fina.

Receta (Formulación, dosificación):

Como aromática, para la migraña, se hierve un pocillo de leche con tres cogollos de albahaca y posteriormente se bebe. El cocimiento de las hojas administrado oralmente se usa para el tratamiento de afecciones gastrointestinales.

PAICO

Nombre común: Paico, ambrosia.

Nombre científico:

Chenopodium ambrosoides L.

Descripción botánica:

Planta sub-arbustiva de hasta 1,3 m de altura, muy ramificada en la base y con pubescencia glandular, las hojas son alternas de color verde oscuro triangulares, las de la base ovoides y lanceoladas y de bordes dentados, toda la planta tiene un aroma característico, al igual que el aceite que se extrae de sus semillas. Inflorescencia terminal de color verde y flores muy pequeñas que se agrupan en pequeñas panículas, fruto globoso con una semilla de color negro.



Características edafo-climáticas:

Se cultiva en climas tropical, subtropical y templado, en altitudes que varían desde los 2000 a 4000 m.s.n.m., con alta radiación solar y de moderada a alta humedad relativa en suelos arenoso-arcillosos y abundante materia orgánica.

Propagación:

Por semilla o por división de hijuelos y esquejes.

Es común sembrarlo asociado con otras hortalizas de huertos y jardines.

Usos:

Medicinal, alivia cólicos estomacales, resfríos, espasmos, hemorroides, pulmonías, gastritis, inflamación de las vías urinarias y como purgante.

Receta (Formulación, dosificación):

De las semillas y hojas se extrae el aceite de quenopodio, utilizado como remedio contra los parásitos intestinales. En infusión es utilizado con el mismo fin.

Para purgar, se machacan hojas de paico, hojas de hierbabuena y diente de ajo y se bebe una cucharadita en ayunas.

Antihelmíntico: Extraer el zumo de hojas frescas. Los adultos pueden tomar una cuchara sopera de este zumo, conjuntamente con un alimento salado (caldo) ó dulce (jugo de frutas) en ayunas. Repetir la dosis 3 veces a la semana, inter diario. Los niños,

deben ingerir el contenido de una cucharita de té con un alimento dulce (leche, jugo, etc.) en ayunas. En ambos casos puede tomarse luego un purgante. Éste debe ser salino más no de aceite. Se recomienda no tomar el purgante de aceite, para que el paico ejerza su acción sólo a nivel del tracto digestivo-intestinal y no se absorba hacia el torrente sanguíneo ya que puede ocasionar trastornos en personas sensibles. El tratamiento durante una semana puede ser suficiente.

Precaución: Debe tenerse cuidado el uso en niños menores de 5 años y en mujeres gestantes.

HIERBABUENA

Nombre común: Hierba buena, yerbabuena.

Nombre científico:
Mentha spicata L.

Descripción botánica:

Planta herbácea, vivaz y con raíces y estolones muy superficiales. Los tallos, cuadrangulares, erectos, de color verde con tonalidades violáceas, ligeramente vellosos, ramificados y de unos 25 cm de altura



Condiciones edafo-climáticas:

La planta crece con facilidad entre los 1500 a 2700 m.s.n.m., con temperaturas entre 12 a 28°C. puede soportar el sol, aunque prefiere la media sombra, con referencia al suelo éste debe ser arcilloso. La hierbabuena es una planta que prefiere climas húmedos y templados para su desarrollo normal. Requiere espacios bien iluminados. Aunque es muy sensible al frío y se hiela fácilmente, resiste mejor las bajas temperaturas que los grandes calores. Por estar dotada de raíces superficiales, no resiste la sequía.

Propagación:

Se reproduce por estolones también, se corta una ramita de la planta y se siembra en el área escogida y por semilla. La hierbabuena, es una planta cuyo cultivo, poco extendido, sólo se realiza en pequeños huertos. Se encuentra también espontáneamente, en zonas húmedas.

Uso:

En culinaria (salsas, jarabes, y postres de chocolate.); en medicina muy útil como anestésico, la infusión es vigorizante, estimulante mental y la función digestiva, es anti-gripal y combate el resfriado y la anorexia nerviosa, calmante antiespasmódico.

Receta (Formulación, dosificación):

La Hierbabuena se utiliza como infusión para dolores de estómago y para sacar los fríos. Para purgar, se machaca la hoja del paico, de hierbabuena y el diente de ajo y se da una cucharadita en ayunas. En repostería, las hojas de menta se recubren con azúcar para adornar, sirven para añadirla en las papas, los guisantes las ensaladas de frutas y

MENTA

Nombre común: Menta, menta piperita, yerba de zapo.

Nombre científico:
Mentha x piperita L

Descripción botánica:

Hierba perenne, de 30 – 90 cm, con tallos erectos, cuadrangulares muy ramificados, que puede alcanzar una altura de 80 cm. Hojas opuestas pecioladas, lanceoladas o agudas, con bordes aserrados, color verde oscuro en la cara superior y más claro en la inferior. Flores agrupadas en tirsos densos, color púrpura. Los estolones son de sección cuadrangular y crecen bajo y sobre la superficie del suelo en todas direcciones.



Condiciones edafo-climáticas:

Es de suelos ligeros, areno-arcillosos, francos, humíferos o los de aluvión, que sean fértiles, profundos y bien drenados, pH del suelo debe oscilar entre 6 y 7,5, es decir ligeramente ácido a ligeramente alcalino y un clima templado, con elevada luminosidad.

Crece en zonas de clima templado, con elevada luminosidad. En regiones en que se presentan vientos fuertes y cálidos se deben instalar cortinas que reduzcan los daños que dichos vientos puedan ocasionar.

Propagación:

De forma sexual (semillas) y asexual.

Por estolones, se separan de la planta madre de uno o dos años de edad, sanas y de inmediato se disponen una a continuación del otro en el fondo de surcos distanciados por 70-80 cm, a una profundidad de alrededor de 6 cm; seguidamente se los cubre con tierra que se comprime ligeramente. También produce estolones que produce. La propagación se consigue a partir de estolones en la primavera, que originarán numerosos brotes, sacados de las plantas viejas, que tengan raíces, preferiblemente.

Descripción de uso:

Medicinal, Culinarios

Receta (Formulación, dosificación):

Si se tiene dolores del oído, se debe preparar un jugo de hojas de menta mezclado en partes iguales con agua y miel. Luego se debe echar unas gotas tibias en el conducto auditivo varias veces por día.

Para dolores de muela se puede hacer gárgaras con una infusión elaborada con 1 cucharada de hojas por taza de agua hirviendo. Si se tiene otro tipo de dolor o inflamación en alguna parte del cuerpo se puede aplicar esta misma preparación en forma de cataplasma sobre el área afectada.

Para facilitar la digestión, se toma té de esta hierba. Para ello, se debe preparar como si se tratara de un té común, cuando el agua está hirviendo, se echa de diez a doce gramos de menta para un cuarto litro de agua; se retira enseguida del fuego, se tapa bien para que no salga su aroma. Después de unos cinco minutos, la infusión está lista. Se recomienda tomarlo 3 tazas al día entre o después de las comidas.

TAMARINDO

Nombre común: Carambolo, torómbolo, fruto estrella, Carambola, Tamarindo.

Nombre científico:
Averrhoa carambola L.

Descripción botánica:

Arbolito de 5-6 m de altura, tallos café claro, hojas alternas, pubescentes en el envés y la zona central del haz. Frutos carnosos, succulentos, ovals, angulares y ácidos.



Características edafo-climáticas:

Se cultiva en regiones de clima subtropical y tropical, a altitudes comprendidas entre 0 a 800 m.s.n.m., temperatura de 26 a 28 °C. Humedad 80 – 90 % y una precipitación de 1200 a 2500 mm. Es altamente susceptible a cambios bruscos de temperaturas.

Propagación:

Por semilla, acodos e injertos. La propagación se puede hacer a través de métodos asexuales, como injertos y estacas o por la vía sexual, utilizando semillas. La propagación por semilla acarrea una gran variabilidad en los árboles obtenidos, la semilla conserva su viabilidad por varios meses, éstas germinan a los 50 días de sembradas.

Produce su primera cosecha a los 3 años; los frutos se cosechan manualmente cuando empiezan a cambiar de color verde a amarillo, si se dejan madurar en el árbol existe el riesgo de que sean picados por los pájaros, perdiendo su valor comercial. Los frutos cosechados soportan 5 a 7 días cuando son almacenados en ambientes aireados. La mayoría de los frutos se producen en las porciones de la planta expuestas a la luz solar directa, pero también en menor proporción en las ramas sombreadas o incluso en el tronco.

Plantación:

Distancia de siembra: 6 x 6 m, 7 x 9 m, 7 x 5 entre hileras y plantas.

Densidad de planta: 277, 160, 290 plantas por hectárea.

Usos:

Como medicinal, ayuda en la prevención y tratamiento de enfermedades cardiovasculares, neurológicas y cánceres, también sirve para los que sufren de tensión arterial

alta o diabetes. Previene la anemia y el estreñimiento, baja la fiebre, en caso de dengue hemorrágico, ayuda a mantener el buen estado de la piel y el pelo. Uso culinario (repostería).

GUATILA

Nombre común: Guatila, cidra, papa de pobre.

Nombre científico:
Sechium edule (Jacq) Sw.

Descripción botánica:

Planta trepadora o postrada, produce un fruto redondo comestible de color verde oscuro y cubierto por una serie de excrescencias blandas y puntiagudas,



Condiciones edafo-climáticas:

Planta que crece de forma silvestre en climas cálidos y templados, con bastante humedad relativa y precipitación frecuente a altitudes que oscilan entre 330 y 2800 msnm. La fertilización y condiciones del suelo no es un factor limitante para su desarrollo.

Propagación:

Se produce por semilla; la propagación se hace plantando el fruto maduro entero en el suelo con buena provisión de materia orgánica. La propagación Asexual, consiste en tomar estacas de 40 cm de largo, con una hoja basal y en las horas de la mañana, se lleva a un invernadero para evitar la desecación lo más posible, allí se somete a una solución de agua, hormona de enraizamiento, fungicida y adherente sumergiéndola 4 cm durante medio minuto, luego se siembra en arena previamente tratada con bromuro de metilo. También, sembrado los brotes o retoños que nacen de la base, en almácigos e invernaderos protegidos hasta que desarrollen raíces.

Usos:

Alimentación animal (cerdos, Aves, ganado). Alimentación humana.

Medicinales: para disolver cálculos renales y como auxiliar de arterioesclerosis e hipertensión (infusión de las hojas). Los frutos se emplean para aliviar la retención de la orina y los ardores al orinar

Receta (Formulación, dosificación):

Para bajar los triglicéridos: se lava, se pela, se cocina (se licua una guatila con una Bretaña y se realizan dos tomas una en la mañana y otra en la noche).

Para la diabetes, se licua con tomate de árbol.

AHUYAMA

Nombre común: Ahuyama, Zapallo.

Nombre científico:
Cucurbita máxima (L) Blume.

Descripción botánica:

Planta rastrera, hojas grandes palmadas y con zarcillos, hojas pubescentes, flores grandes, unisexuales y de color amarillo intenso. Frutos grandes, globosos y con cierto grado de lignificación en la cáscara. Semillas blanco-amarillentas, aplanadas, lisas, grandes. Frutos de tamaño variable hasta de más de 20 kg., por lo general, esféricos, aplanados, curvos o estrangulados y carentes de excrescencias cerosas; la superficie del fruto puede ser lisa o rugosa, de color externo generalmente verde o verde grisáceo y la pulpa anaranjada. Crecen en cualquier tipo de suelo de calidad, que no se seque con rapidez y un lugar con mucho sol.



Características edafo-climáticas:

Altitud de cero a 1500 m.s.n.m. Temperatura de 15 a 25°C, tolera gran diversidad de suelos, pero se logra un óptimo desarrollo en suelos francos, o franco arcillosos, franco arenosos.

Propagación:

La propagación se realiza de forma directa (por semillas). Puede sembrarse en semillero protegido si se desea adelantar el cultivo, trasplantando después cuando las matitas tengan dos o tres hojas. Se realiza enterrando dos o tres semillas juntas en cada hueco. Precisan mucho terreno para su crecimiento normal, pues se desarrollan horizontalmente.

Uso:

Los frutos y semillas de la ahuyama tienen variados usos, desde el consumo humano, pasando por el forraje para los animales domésticos, como medicinal (semillas con propiedades antiparasitarias), hasta su utilización como planta ornamental.

Receta (Formulación y dosificación):

La ahuyama fresca se utiliza en guisos (por ejemplo cocido). Sopas para la diabetes, se cocinan 10 gr de cáscara en 5 pocillos de agua y se toma.

HOJA SANTA

Nombre común: Hoja santa, bruja, siempreviva, inmortal.

Nombre científico:
Bryophyllum pinnatum (Lam.)
Oken

Descripción botánica:

Planta arbustiva, de consistencia blanda y carnosa, toda la planta es de color verde oscuro, hojas grandes de consistencia carnosa y perduran bastante tiempo, incluso después de ser arrancadas de la planta.



Características edafo-climáticas:

De fácil crecimiento, sin necesidad de hacer ningún manejo agronómico. Planta que crece a alturas de 0-1500m.s.n.m. generalmente de sitios húmedos y climas cálidos.

Propagación:

Cualquier parte de la planta inclusive las hojas se pueden sembrar. Incluso, en los bordes de las hojas nacen plántulas que se pueden ir desprendiendo y sembrando independientemente.

Usos:

Medicinal.: Antiinflamatorio, cicatrizante, antifúngico (hongos), antiséptico urinario y acción sobre el sistema nervioso.

Como amuleto de buena suerte para atraer el dinero.

Receta (Formulación, dosificación):

Para los orzuelos, Se coloca sobre éste una parte de la planta, que previamente se calienta directamente sobre la llama.

ALTAMISA

Nombre común: Altamisa, artemisa.

Nombre científico:
Ambrosia artemisifolia L.

Descripción botánica:

Arbusto de hasta 1,5 m de altura, erecto, ramoso, con tallos largos y pubescentes y estriados, las hojas superiores son alternas y las inferiores opuestas pinnadas.



Características edafo-climáticas:

Planta resistente a la sequía, crece en climas cálidos semi-seco y seco entre los 200 y los 2000 m.s.n.m. Puede crecer en suelos ácidos.

Propagación:

Por semilla. También se reproduce fácilmente por esquejes tomados de la parte terminal de la planta. Debe mantenerse bajo la sombra hasta que emita raíces y se debe regar abundantemente. El sitio donde se va a plantar debe ser de suelo fértil y con buen drenaje, protegiéndola de las corrientes de aire. Crece bien en sitios semi- sombreado.

Uso:

Para repelar pulgas en los perros (baños con el zumo), para hacer los nidos de las gallinas cuando están culecas

Receta (Formulación, dosificación):

Para trastornos digestivos: se cocinan las hojas o toda la planta y se tomando el agua; además actúa contra la falta de apetito, parásitos intestinales o lombrices.

BARBA DE CHIVO.

Nombre común: Barba de chivo

Nombre común:

Ageratum conyzoides (L)

Descripción botánica:

Hierba anual, de hasta 90 cm, tallos con cubiertas con finos pelos blancos, hojas opuestas pubescentes, con peciolo largos e incluyente tricomas glandulares, las inflorescencias contienen de 30 a 50 flores de color azul – lila, dispuestas en corimbo.



Condiciones edafo-climáticas:

Hábitat: Planta que abunda o es común en bosques secos, muy húmedos y pluviales, se ha encontrado en regiones tropicales y subtropicales.

Se encuentra en países de Sur América, Sur este del Norte de América hasta Centro América, de donde es su centro de origen. Crece a una altura comprendida entre los 0 y 2500 m.s.n.m., necesita una precipitación de hasta los 4500 mm y una temperatura 24 a 29° C.

Propagación:

Sexual, por semilla. Se toman flores secas de las que se extrae el fruto que es corto 0,5 mm y oscuro y se siembra. Esta especie es de fácil propagación y de hábitat y ambientes ruderales.

Uso:

Como alimento para peces, tizana, insecticida y fungicida y ornamental

Receta (Formulación, dosificación):

Medicinal: Para el dengue clásico, se cocinan tres cogollos en un pocillo de agua, se deja enfriar.

BORE

Nombre común: Bore

Nombre científico:
Colocasia esculenta (L) Schot.

Descripción botánica:

Arbusto de hasta 1,3 m de altura, hojas carnosas, grandes y de color verde claro, tallo rizoma subterráneo.



Características edafo-climáticas:

Planta tropical, de climas tropicales cálidos y húmedos, se desarrolla bien a temperaturas comprendidas entre 20°C y 30°C, con precipitación anual de 1,800 a 2,500 mm. Y desde el nivel del mar hasta 1500 m de altitud (Jiménez, 1988), el mejor desarrollo se alcanza con periodos de luz de 11–12 horas.

Se desarrolla en diferentes suelos, incluyendo los ligeramente ácidos, secos, pesados y húmedos (o cenagosos), y aleñaños a cursos de agua. Esta especie crece bien a libre exposición pero alcanza un mayor desarrollo en zonas bajas, en sitios con cierto nivel de sombra.

Se cultiva en lugares con suelos muy húmedos para la obtención de los “ñames”, en terrenos de vegetación boscosa, inundables y de relieve irregular. Crece durante todo el año en zonas tropicales y subtropicales, en las regiones templadas, puede crecer en zonas de cualquier hábitat.

Propagación:

La propagación se puede hacer por hijuelos que crecen alrededor de la planta principal, tomando cada uno de los hijuelos ellos desde la raíz y luego hacerle un trasplante en la zona que se quiera sembrar.

El tubérculo de la raíz suele plantarse cerca de la superficie. Una vez plantado, los primeros indicios de crecimiento aparecen entre la primera y la tercera semana. Cuando es adulta, necesita como mínimo un 1 m para poder desarrollarse adecuadamente haciéndolo mejor en suelos ricos en compost y a la sombra, aunque crecerá perfectamente en suelos que retengan la humedad. Estas plantas no deberían estar en suelos secos durante mucho tiempo ya que, si sucede, sus hojas se marchitarán. Regándola puede conseguirse recuperarla, siempre y cuando la misma no esté ya demasiado seca.

Uso:

El bore sirve como alimentación en animales como ganado bovino, peces herbívoros como (*Tilapia rendalli*) y los cerdos, utilizando tanto las hojas como el tallo en las diferentes etapas de crecimiento.

En la alimentación humana se utilizan las hojas como verdura (la hoja más tierna, que aún permanece enrollada).

Los tallos se cosechan, se pelan o retira la cáscara, se cocina en agua, se bota la primera agua, pica y se guisa con cebolla, tomate y hierbas (Alzate, 1999 comunicación personal).

También se cultiva como ornamental.

Receta (Formulación, dosificación):

Alimentación animal:

El uso más común ha sido en la alimentación de peces, como sustituto parcial del alimento concentrado para producción comercial de peces herbívoros (*Tilapia rendalli*) donde se reportan resultados interesantes que han contribuido a extender su uso. Franco y Naranjo (1978) y Giraldo (1975) encontraron que suministrado el follaje de bore en equivalente al 15-20 por ciento de peso vivo de los peces alcanzaron buenos resultados biológicos, además de la posibilidad de utilizar un recurso que se puede producir en la finca.

Para los cerdos el bore resulta una fuente interesante de alimento que se puede producir en la finca, utilizando tanto las hojas como el tallo en las diferentes etapas de crecimiento. En cerdas en gestación las hojas de bore puede reemplazar la mitad de dietas con concentrado, en levante y ceba el 40 por ciento que equivalente a 10 y 14 kg de bore fresco en promedio (Basto, 1995).

El bore junto con otras especies como caña de azúcar (*Saccharum officinarum*), cidra (*Sechium edule*), ramio (*Boehmeria nivea*) pueden conformar una dieta nutritiva y variada para alimentar los cerdos, los pollos y las gallinas de la finca.

Para cerdas gestantes en pastoreo una dieta compuesta por 10 kg de caña de azúcar, 0,4 kg de grano de soya cocido y 2 kg de hojas nacedero (*Trichanthera gigantea* sola o mezclado con hojas de morera (*Morus* sp.) y bore, conforman una dieta balanceada que asegura los parámetros reproductivos de esta especie (Sarria *et al.*, 1999).

MALANGA

Nombre común: Malanga

Nombre científico:

Xanthosoma sagittifolium (L.) Schott

Descripción botánica:

Arbusto de hasta 1,3 m de altura, hojas carnosas, grandes y de color verde claro, tallo rizoma subterráneo.

Características edafo-climáticas:

Originaria de América Central, cultivada extensamente en las regiones tropicales, que producen cormos, ricos en almidón y que contienen entre 1 y 8,8% de proteína. Crece desde el nivel del mar hasta los 500 m.s.n.m., precipitación de 1500 a 2000 mm anuales y suelo de textura franca.

La mejor temperatura para su crecimiento ronda entre los 20°C y los 30°C. Puede dañarse si se mantiene varios días en temperaturas inferiores a los 10°C.

Propagación:

La reproducción es efectuada a partir de la plantación de los hijuelos. La profundidad de siembra es de 20 a 40 cm. Tras arar el suelo se depositan los hijuelos.

El tubérculo de la raíz suele plantarse cerca de la superficie. Una vez plantado, los primeros indicios de crecimiento aparecen entre la primera y la tercera semana. Cuando es adulta, necesita como mínimo un 1 m para poder desarrollarse adecuadamente haciéndolo mejor en suelos ricos en compost y a la sombra, aunque crecerá perfectamente en suelos que retengan la humedad. Estas plantas no debería estar en suelos secos durante mucho tiempo ya que, si sucede, sus hojas se marchitarán. Regándola puede conseguirse recuperarla, siempre y cuando la misma no esté ya demasiado seca. Si se fertiliza periódicamente (cada 3 ó 4 semanas) con cualquier fertilizante común crecerá mucho más.

Usos:

Los cormos se utilizan para la alimentación humana, animal y para diferentes usos industriales. Se las considera también como plantas medicinales.

Receta (Formulación, dosificación):

Puré (Se usa habitualmente por sus propiedades terapéuticas y digestivas)



Ingredientes:

300 gr de Malanga

2 ajos

Perejil

2 huevos

Sal

Aceite de girasol

Preparación:

Pelamos la Malanga como si fueran patatas y las rallamos con un rallador, nos daremos cuenta que tienen una textura pegajosa, esa misma textura es lo que las hace que sean tan beneficiosas para el estómago.

Las salamos y las juntamos con el ajo partido muy pequeño, el perejil y el huevo, haciendo una masa como el de las croquetas aunque quedan menos compactas.

Ponemos el aceite a calentar y cuando esté caliente con una cuchara cogemos un poco de la masa y la volcamos en la sartén, dando un golpe de cuchara en la misma sartén o con la espumadera como prefiramos.

Una vez fritas las vamos reservando en un plato con papel de cocina para que suelte el aceite, hay quien a la masa le pone una cucharadita de vinagre para que no sepa tanto la fritura, se puede acompañar con un poco de salsa de yogurt.

CILANTRO

Nombre común: Cilantro

Nombre científico:
Coriandrum sativum L

Descripción botánica:

Planta herbácea, anual, de 40 a 60 cm de altura, de tallos erectos, lisos y cilíndricos, ramificados en la parte superior. Las hojas inferiores son pecioladas, pinnadas, con segmentos ovales en forma de cuña, mientras que las superiores son bi-tripinnadas, con segmentos agudos. Las flores son pequeñas, blancas o ligeramente rosadas. Los frutos son aquenios, globosos. Tienen un olor suave y agradable y un sabor fuerte y picante. Contiene dos semillas, una por cada aquenio. Las raíces son delgadas y muy ramificadas.



Habita en setos, ribazos y bordes de los bosques no secos.

Características edafo-climáticas:

Se desarrolla desde los 1500 m a 3000 m.s.n.m., en clima tipo medio-frío con temperaturas de entre 10°C a 30°C. El suelo debe ser franco-arcilloso, rico en materia orgánica, bien drenados y con un pH entre 5 y 7,5, necesita de mucha iluminación y crece bien en terrenos calcáreos y sueltos en zonas protegidas de los vientos.

No sobrevive en terrenos encharcados.

Propagación:

La propagación es de forma sexual, por semilla y directa, distribuyendo la semilla en los surcos en forma transversal o longitudinal de la era. La siembra se puede hacer en matera o huerto de la casa a 2 o 3 cm de profundidad.

La plantación se realiza por semilla, en siembra directa sobre el terreno asentado. Las filas se separarán de 50 a 60 cm y las plantas de cada fila entre 15 a 20 cm. Se siembran las semillas de cilantro en hileras, a 30 cm unas de otras, poniéndolas a 1 cm de profundidad; a más profundidad no germinan pues necesitan claridad. A las tres semanas brotan las plantas.

Usos:

Medicinales y culinarios

Receta (Formulación, dosificación):

Muy útil para expulsar los gases del aparato digestivo, evitando las flatulencias y la aerofagia. Infusión de media cucharadita de frutos. Tomar una tacita después de la comida principal en caso de aerofagia. Para expulsar las flatulencias se puede realizar una infusión al 50 % de hinojo y cilantro (media cucharadita por vaso de agua, tomar una pequeña taza después de las comidas).

Hepatitis: en caso de insuficiencia hepática o con hígado sensible o nervioso. Infusión de media cucharadita de fruto. Tomar una tacita después de la comida principal.

Mal aliento: introducir unas semillas dentro de la boca y masticarlas durante un buen rato. También se puede realizar una decocción durante 3 o 4 minutos con una cucharadita de semillas en medio litro de agua y luego realizar enjuagues bucales.

Mal olor: por sus propiedades bactericidas impide el desarrollo de bacterias en las axilas, machacar la planta fresca y con una gasa aplicar el jugo sobre las axilas, después del baño o de la ducha.

CULANTRO

Nombre común: Culantro, culantro, cilantro mondonguero, culantro de monte.

Nombre científico:
Eryngium foetidum L.

Descripción botánica:

Planta herbácea, de poco porte, hasta 40 cm de altura, hojas verde claro muy brillante, hojas alargadas de unos 10 cm de largo y bordes aserrados que hieren al tacto; presenta un olor a cilantro bastante intenso y fuerte.



Características edafo-climáticas:

Planta que crece espontáneamente en sitios soleados e incluso sombreados, en jardines y orillas de vías. De climas cálidos y húmedos.

Esta planta se desarrolla óptimamente en altitudes entre 200 y los 300 m.s.n.m. Crece mejor en suelos pesados y húmedos, con mucha materia orgánica. En lugares húmedos y alterados (Stevens et al., 2001), alrededores de casas y poblaciones, orillas de senderos. Crece mejor en la sombra.

Especie adaptada a las altas temperaturas, precipitación y humedad relativa predominante en la Amazonia. Se encuentra principalmente en suelos con pH neutro o ligeramente ácido, pero no en suelos excesivamente ácidos, requiere de buena disponibilidad de agua.

Propagación:

Se propaga por semilla y también por secciones de la base del tallo. La semilla tiene buen poder germinativo. Las plantas no cosechadas producen semillas, las que al caer al suelo germinan y forman paquetes de plántulas que utilizan los agricultores.

Su cultivo se realiza a nivel de huerto familiar, por lo que no se conocen las prácticas para su siembra en escala comercial, así como tampoco los rendimientos. Las hojas brotan a los dos a tres meses de la siembra.

Uso:

Culinario: La hoja es utilizada como condimento

Medicinal: En medicina tradicional es utilizado para calmar cólicos o el cólico

producido por indigestión o por parásitos, carminativo, para curar úlceras duodenales, calmar vómitos, la anemia y dolor de oído.

Receta (Formulación, dosificación):

Para aliviar el asma la hoja se ingiere batida con miel. Además, se le utiliza contra inflamaciones y dolor de rodillas.

BRUSCA

Nombre común: Chilinchile, cafe-cillo, bicho de café, brusca, café de brusca, cafecillo.

Nombre científico:
Senna occidentalis (L) Link.

Descripción botánica:

Planta arbustiva de hasta 1 m de altura, presenta hojas compuestas, foliolos lanceolados de color verde oscuro, flores amarillo-naranja, frutos de color café, aplanados, alargados y brillantes



Características edafo-climáticas:

Esta planta tiene una amplia distribución y crece esporádicamente en potreros y zonas de vías. Altitud: de 250 a 1500 m.s.n.m., temperatura entre 18 a 30°C y una precipitación de 200 a 2500 mm anuales. El suelo debe ser entre franco-arcilloso y franco limoso.

Propagación:

La propagación es de forma directa por semilla, (esparciéndolas por la zona donde se requiere sembrar). De fácil crecimiento sin necesidad de hacer ningún manejo agronómico.

Uso:

Culinario y medicinal

Receta (Formulación, dosificación):

Las semillas tostadas se emplean además como diurético y en el tratamiento de indigestión, y enfermedades prostáticas. Las semillas sin tostar son empleadas como purgante y en forma de cataplasma en el tratamiento de edemas y enfermedades de la piel. La infusión es administrada para el tratamiento del asma. Las semillas se usan externamente para el tratamiento de la escabiosis en la cabeza y en caso de golpes y contusiones (Bernal H. y col., 1990; Girón L. y col., 1991; Girach R. y Col.,) 1994.

Se muele y se hace café (tinto). También se hierven las hojas de la planta y se toma como cura para el cáncer.

FRÍJOL MAICERO

Nombre común: Frijol, frijol maicero.

Nombre científico:
Phaseolus vulgaris L

Descripción botánica:

Planta arbustiva, con un tallo principal herbáceo. Se pueden encontrar variedades de altura aproximada de 30 a 40 centímetros y otras que alcanza una altura de 2 a 3 metros, siendo voluble y dextrógiro (se enrolla alrededor de un soporte o tutor en sentido contrario a las agujas del reloj). Las hojas son sencillas, lanceoladas y acuminadas, de tamaño variable según la variedad. Las flores pueden presentar diversos colores, únicos para cada variedad, aunque en las variedades más importantes la flor es blanca. Las flores se presentan en racimos en número de 4 a 8, el fruto es una legumbre de color, forma y dimensiones variables, en cuyo interior se disponen de 4 a 6 semillas. Existen frutos de color verde, amarillo jaspeado de marrón o rojo sobre verde, etc.



Condiciones edafo-climáticas:

El frijol crece en climas fríos y cálidos, tiene variedades trepadoras y enanas. Se cultiva en suelos no muy salinos, con índice medio de lluvias. 15 – 27 °C, con una altitud comprendida entre 1000 – 3000 m.s.n.m. precipitación de 400 mm bien distribuidos durante el año. Requiere de suelos profundos, fértiles, con buenas propiedades físicas, de textura franco limosa, o franco arcillosa, pH entre 5,5 y 6,5 y buen drenaje. (CORPOICA – FAO 2007).

Propagación:

La multiplicación de esta planta se hace de forma sexual, ósea por semilla.

Siembra: Las semillas se cubrirán con 2-3 cm de tierra, o arena en suelos enarenados. Dichas semillas deben haber sido seleccionadas adecuadamente y tratadas con fungicidas e insecticidas. La germinación de las semillas depende de la época de siembra y de la climatología, pudiendo oscilar entre 7 y 20 días.

Las distancias de siembra son entre surcos 50 cm y entre golpes 40 cm. Se colocan dos o tres semillas por hueco. La población aproximada será de 150.000 plantas por hectárea, necesiándose entre 23 y 27 kilogramos de semilla.

Uso:

Alimenticio y medicinal

Receta (Formulación, dosificación):

Preparar una infusión con cascara de frijol y tomarla regularmente para reducir los malestares de la diabetes.

HABICHUELA

Nombre común: Habichuela.

Nombre científico:

Phaseolus vulgaris var. *Vulgaris* L.

Descripción botánica:

Planta arbustiva, lianosa, necesita de un tutor sobre la que se pueda sostener, presenta hojas alternas con 3 lóbulos muy pronunciados, su fruto es carnoso de color verde claro y puede alcanzar 25 cm de largo, es comestible y de gran consumo humano.



Condiciones edafo-climáticas:

Las habichuelas son sensibles a las condiciones de baja temperatura del suelo. Idealmente se deben sembrar en suelos francos, de buena textura, con un alto contenido de materia orgánica. Es importante que una vez abiertos los surcos para sembrar, se tapen a la mayor brevedad especialmente si son suelos susceptibles al secado rápido ya que esto afectará negativamente la germinación. El pH debe ser entre 5 y 6,7.

Propagación:

Las habichuelas son susceptibles al ataque de hongos del suelo que causan pérdidas de plántulas en la emergencia. Las plagas también pueden afectar la plántula emergente causándole la muerte. La manera más simple y eficaz de prevenir estas pérdidas es aplicando a la semilla fungicidas e insecticidas. Las semillas de habichuelas certificadas vienen tratadas, sin embargo tratamientos adicionales pueden ser aconsejables en algunos casos. La semilla de habichuela debe ser sembrada a 2.5-4.0 cm. de profundidad, pero sobre suelo húmedo, por lo tanto profundidades de 5-7cm. pueden ser necesarias en algunos casos. El riego antes de la floración es importante para incrementar en forma significativa el desarrollo vegetativo de la planta. El riego durante la floración de la habichuela y los primeros estados de desarrollo de las vainas es esencial, produciendo un incremento considerable del rendimiento. Nunca debe faltar agua en este estado.

Usos:

Se usa como alimento tanto para humanos como para animales.

Receta (Formulación, dosificación):

DORMIDERA

Nombre común: Dormidera, sensitiva, vergonzosa.

Nombre científico:

Mimosa pudica L.

Descripción botánica:

Planta arbustiva, con tallos armados de espinas muy duras y rígidas al tacto, tallo algo leñoso y duro, hacia la base, erecta o reclinada sobre el suelo. Puede medir hasta 1 metro, presenta hojas alternas muy divididas y folíolos muy pequeños, presenta una particularidad que al mínimo contacto, sus hojas se cierran, de allí su nombre común.



Condiciones edafo-climáticas:

Planta que crece a una altura comprendida desde el nivel del mar hasta los 2000 m.s.n.m., (Stevens et al., 2001), una temperatura de 15 – 27°C, la precipitación óptima debe ser de 800 – 3000mm y los suelos fértiles bien drenados tipo silíceo, ligeros, con un pH de 5 – 7.

Propagación:

Semillas o Esquejes

Las semillas se pueden conseguir de la misma planta después de la floración y es muy abundante, incluso crece como maleza en los potreros y sitios donde se encuentre, es una planta invasiva y agresiva.

Usos:

Ornamental y medicinal.

Receta (Formulación, dosificación):

Para el dolor de muela se pone la hoja en la muela o la raíz se pone a hervir y se hacen buches con este cocimiento.

GUAMO

Nombre común: Guamo, guamo machete.

Nombre científico:
Inga spectabilis (Vahl) Willd.

Descripción botánica:

Es un árbol con 8 a 15 m de altura, tronco bajo, ramificando algunas veces casi desde la base, copa algo rala. Hojas compuestas pinnadas, raquis alado con cuatro a seis pares de foliolos subsésiles, elípticos u ovalados,

los inferiores siempre más pequeños, base obtusa o redondeada, nervaduras laterales paralelas y presencia de glándulas interpeciolares. Inflorescencias terminales o subterminales agrupadas en las axilas de las hojas. Flores con cáliz verdoso y corola blanquecina, perfumadas, sésiles, agrupadas en el ápice del raquis.

El fruto es una vaina cilíndrica indehiscente, de color verde, multi surcado longitudinalmente y de largo variable, pudiendo llegar hasta un metro. Las semillas son negras de 3 cm de longitud, con un rango entre 1,4 y 4,5 cm, cubiertas por una pulpa (arilo) blanca, suave, azucarada y de buen sabor.

Condiciones edafo-climáticas:

Planta adaptada a las condiciones de climas tropicales y subtropicales, a climas con temperaturas medias iguales o superiores a 2° °C, siempre y cuando no existan heladas; adaptada a condiciones de precipitación entre 1,000 y más de 5,000 mm, suelos ácidos con pH 4,0 y alta saturación con aluminio y aun en condiciones de suelos de desierto que han sido incorporados en sistemas de riego.

Hábitat: Se le encuentra distribuida en toda América del Sur tropical, desde el Océano Pacífico al Atlántico, aunque solamente en la región amazónica existe de manera natural.

Propagación:

Sexual por semilla.

La propagación es por semilla, la cual tiene más de 90% de poder germinativo; germina cuando la fruta ha completado su desarrollo y aún dentro de la misma vaina. La germinación se inicia a los tres días (si es que aún no se ha iniciado al cosechar la fruta) y alcanza el máximo en trece días. Las plántulas alcanzan 28 cm en 20 semanas.



Las semillas pierden viabilidad muy rápidamente y no toleran el secado, comportándose como semillas del grupo recalcitrante.

Las plantas se llevan a campo definitivo cuando tienen entre 40 y 60 cm de altura. Para uso como sombra en plantaciones de café o cacao se utilizan distanciamientos entre 10 y 15 m, mientras que para cultivos en callejones se utiliza 4 m entre hilera y 0,5 m entre plantas. No se tiene experiencia para establecer plantaciones para el cultivo puro de guaba, pero se espera que el distanciamiento esté entre 6 y 8 m entre plantas y entre hileras. Las plantas alcanzan 2,0 a 4,5 m de altura en 12 meses, dependiendo de la fertilidad del suelo.

Uso:

Es una fruta de consumo directo.

Receta (Formulación, dosificación):

Consumo directo.

ORTIGA

Nombre común: Ortiga, pringamosa.

Nombre científico:
Urtica baccifera (L.) Gaudich

Descripción botánica:

Arbusto de 1-2 m de altura, (excepcionalmente 5 m.); tallos rojizos, con aguijones agudos de 2-7 mm. Hojas redondeadas a ovoides-oblongas, agudas a acuminadas en el ápice, redondeadas en la base, borde aserrado, y pelos pungentes encorvados en el envés; pecíolos de 2-20 cm. Inflorescencias en cimas ramificadas. Fruto blanquecino a rosado, de 3-5 mm.



Características edafo-climáticas:

Altitud desde los 900-3000 m.s.n.m., temperatura entre 18 a 30°C, una precipitación entre 2000 a 4000 mm anuales.

Propagación:

Sexual.

El cultivo de ortigas es fácil de establecer, relativamente fácil de organizar, pero es difícil eliminar las ortigas que tras el periodo de producción ya no resultan eficientes. Tienen una gran capacidad de reproducción, son muy resistentes, se adaptan fácilmente y tienen una amplia tolerancia a los factores abióticos.

Usos:

Medicinal

Receta (Formulación, dosificación):

Las partes empleadas de la planta son las raíces y hojas tiernas. El cocimiento de las raíces, es muy eficaz como diurético, como también para eliminar los cálculos biliares; el cocimiento de las hojas se utiliza para las afecciones de la piel y jugo de las hojas se usa en las fiebres intermitentes.

PLÁTANO

Nombre común: Plátano

Nombre científico:
Musa paradisiaca L.

Descripción botánica:

Arbusto de hasta 3 m de altura, presenta un tallo subterráneo en rizoma y un falso tallo aéreo formado por la vaina del peciolo de las hojas. Inflorescencia terminal con brácteas de color vino tinto.



Características edafo-climaticos:

Textura: Franco, Franco limosa, franco arenosa y franco arcilloso, un pH de 4,5-8,0; humedad relativa de 70-90; una temperatura entre 16-30°C, una altitud de 0-1700 m.s.n.m. y una precipitación de 1800-4000 mm Lluvia/año.

Propagación:

Asexual (Rizomas).

El plátano se reproduce por medio de material vegetativo denominado colinos, cormos, cepas o hijos; es la principal vía de transmisión de las características genéticas deseables, sin embargo, este también es el método más eficiente para la diseminación de plagas y enfermedades (el picudo negro, gusano tornillo, bacteriosis, moko, entre otras), que hacen que el cultivo pierda rentabilidad y calidad. La semilla se debe seleccionar de una planta madre con buenas características de producción y sanidad.

Uso:

Alimenticio, su fruto es comestible y ampliamente difundido y comercializado.

Receta (Formulación, dosificación):

Torta de plátano: Los ingredientes son 3 plátanos, ½ taza de queso blanco, 1 huevo, 1 cucharadita de azúcar, ½ cucharadita de mermelada y ½ cucharadita de vainilla y 1 pizca de sal. En la elaboración se doran los plátanos en cuadritos sacándoles las venitas hasta dorar, se escurren y se mezclan con la yema batida, una pizca de sal, el azúcar, la esencia de vainilla y queso. Colocar los trozos de plátano en una fuente de horno en mantecado y cubrir con el batido. Precalentar el horno, cocer a 300°C durante 20 minutos o hasta que cuaje.

BANANO

Nombre común: Banano

Nombre científico: *Musa sp.*

Descripción Botánica:

Arbusto de hasta 3 m de altura, presenta un tallo subterráneo en rizoma y un falso tallo aéreo formado por la vaina del peciolo de las hojas. Presenta una inflorescencia terminal con unas brácteas vino tinto.



Características edafo-climaticos:

Textura: Franco, franco limosa, franco arenosa y franco arcilloso, un pH de 4,5-8,0, óptimo entre 6,0-6,6, humedad relativa de 70-90%; una temperatura entre 15-35,5°C, una altitud de 0-300 m.s.n.m. y una precipitación de 1200-1300 mm lluvia/año.

Propagación:

Asexual (Rizomas).

La platanera es incapaz de producir semillas viables por lo que solo es posible su reproducción y perpetuación a través de la propagación vegetativa o asexual. Por tanto, las “semillas” utilizadas para la siembra corresponden a partes vegetativas tales como retoños y cormos o hijos que, una vez separados de la planta madre, pueden realizar su ciclo de crecimiento y producción.

Lo más recomendable es que el agricultor seleccione el material de siembra a partir de plantas madres vigorosas, sin signos visuales de ataques de plagas y enfermedades, realizando limpieza y desinfección del mismo.

Propagación por división de cormos: puede ser aplicada a cormos procedentes de plantas jóvenes o recién cosechadas. Para su aplicación es necesario ubicar e identificar las yemas presentes en el cormo, lo que hace que el sistema sea altamente eficiente. Las principales etapas para su aplicación son las siguientes:

- Selección del material
- Limpieza y lavado
- Desinfección
- Exposición de las yemas
- Corte
- Siembra

Uso:

Alimenticio, su fruto es comestible y un renglón importante en las exportaciones colombianas.

Receta (Formulación, dosificación):

Torta de banano: Los ingredientes son 2 tazas de harina de trigo, 1 taza de azúcar, 3 bananos, 3 huevos, 1 cucharadita de bicarbonato, 1 cucharadita de polvo de hornear, 1 barra de chocolate negro, 3 cucharadas de mantequilla y 1 pisco de sal. Preparación en una taza mediana colocar el azúcar y la mantequilla, batir hasta que éste cremosa, añadir uno a uno los huevos, luego a dos tazas de harina previamente cernidas con el bicarbonato, la pisco de sal y el polvo de hornear. En un plato hondo aplaste con un tenedor los bananos y mezclar todo, triturar la barra de chocolate. Colocar en un molde al cual previamente se ha impregnado de mantequilla. parte de la masa y sobre ella parte del chocolate triturado, y luego se procede a hornearlo por 30 minutos aproximadamente.

Para la migraña, se coloca una cascara de banano maduro en la frente.

MANDARINA

Nombre común: Mandarina.

Nombre científico:
Citrus reticulata Blanco.

Descripción Botánica:

Árbol perenne. Tallo ligeramente espinoso. Hojas unifoliadas y de nerviación reticulada, con alas rudimentarias pequeñas. Flores solitarias o en grupos de 3 o 4 de color blanco.



Características edafo-climáticas:

Textura: Franco, franco arenosa o franco arcillosa pH: 4,5-7,0; Humedad relativa: 60-70%; Temperatura: 15-30°C; Altitud: 250-1500 msnm y precipitación de 900-1200 mm.

Propagación:

Sexual (Semilla). Asexual (Injerto).

En teoría en los cítricos es posible la propagación sexual mediante semillas, no obstante este tipo de reproducción presenta una serie de inconvenientes: dan plantas que tienen que pasar un período juvenil, que además son bastante más vigorosas y que presentan heterogeneidad. Por tanto, es preferible la propagación asexual y en concreto mediante injerto de escudete a yema, dando prendimientos muy buenos. Si se precisa volver a injertar para cambiar de variedad, se puede hacer el injerto de chapa que también da muy buenos resultados.

Uso:

Consumo en fresco y para jugos.

Receta (Formulación, dosificación):

Para la fiebre, se pone a hervir el juego de un limón, una naranja y una mandarina.

NARANJA

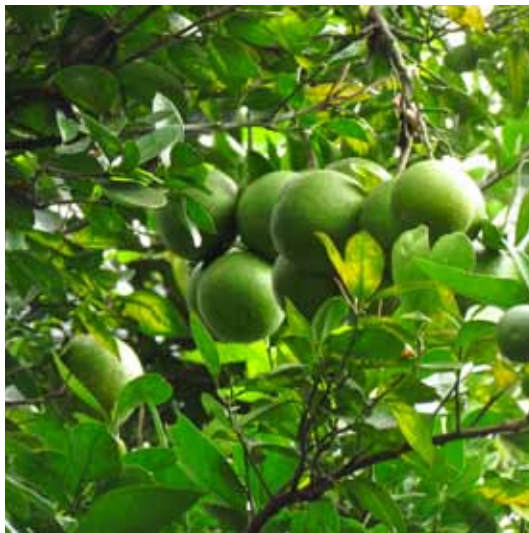
Nombre común: Naranja Valencia.

Nombre científico:

Citrus sinensis (L.) Osbeck.

Descripción Botánica:

Árbol perenne de hasta 10 metros de altura, con la copa muy redondeada. Tallos ligeramente espinosos. Hojas coriáceas, elípticas, agudas y con el peciolo provisto de alas estrechas. Flores de color blanco muy perfumadas y con 5 pétalos y numerosos estambres. El fruto es un hesperidio con la corteza bastante lisa y sabor dulce o agrio, no amargo.



Características edafo-climaticos:

Los suelos preferiblemente requieren textura franco, franco arenosa o franco arcillosa; pH: 5,5-7,0; humedad relativa: 60-70%; temperatura 14 – 30 °C; altitud 400-1300 y una precipitación de 900–1300 mm.

Propagación:

Sexual (Semilla), asexual (Injerto).

Las semillas de los cítricos pierden muy rápidamente su poder germinativo por lo que se aconseja sembrarlas lo antes posible.

Al extraer las semillas del fruto conviene lavarlas bien, secarlas a la sombra y, antes de la siembra remojarlas durante 24 horas con el propósito de acelerar la germinación.

Los semilleros deben aislarse del resto del vivero o de la plantación para evitar cualquier contaminación. Se recomienda su instalación en suelos sueltos, de buena constitución física, bien drenados y con facilidad de riego.

Uso:

Consumo en fresco y para jugos

Receta (Formulación, dosificación):

Para la fiebre, se pone a hervir el juego de un limón, una naranja y una mandarina.

LIMÓN

Nombre común: Limón.

Nombre Científico:
Citrus limon (L.) Burm. f.

Descripción botánica:

Arbolito de hasta 6 m de altura. Tallos con espinas de más de 3 cm, frutos redondos carnosos, succulentos de color amarillo cuando maduran, su sabor es ácido, pero no amargo.



Características edafo-climáticas:

El criollo está bien adaptado a una amplia variedad de suelos. Los árboles crecen con mayor vigor en suelos arenosos y profundos, pero tienden a producir un menor número de frutos. Requiere buen drenaje y no tolera inundaciones.

El acides del suelo debe estar entre pH 5,5 – 7, con una altura desde los 0 – 1600 m.s.n.m., temperatura 18 – 32 °C, precipitación 1200 – 2000 mm anuales, humedad relativa 65 – 80%.

Propagación:

En teoría en los cítricos es posible la propagación sexual mediante semillas que son apomíticas (poliembriónicas) y que vienen saneadas. No obstante la reproducción a través de semillas presenta una serie de inconvenientes: dan plantas que tienen que pasar un período juvenil, que además son bastante más vigorosas y que presentan heterogeneidad. Por tanto, es preferible la propagación asexual y en concreto mediante injerto de escudete a yema velando en el mes de marzo, dando prendimientos muy buenos.

La preparación del terreno para la siembra incluye arada, rastrillada, subsolada, diseño y trazado de canales de riego y drenaje. En ladera obviamente esta labor se reduce a limpiar, trazar y ahoyar, cuando es muy pendiente el terreno se construyen terrazas y curvas de nivel a todo lo largo del surco, o individuales. La distancia de siembra y los métodos del trazado dependen de la oferta agroecológica de la zona, del patrón, de la variedad a cultivar, pendiente del terreno y del objetivo económico del proyecto.

La siembra se hace en huecos de 40 cm de profundidad por 50 cm de diámetro, se debe aplicar en el hoyo y antes de la siembra un insecticida para controlar las plagas del suelo y una fuente de fósforo. Se deben llenar con material fértil, procurando que la primera capa cavada del hoyo quede en contacto con las raíces y la segunda, sobre la superficie. La planta debe quedar centrada en el hoyo, las raíces bien distribuidas y el

tallo vertical. El suelo de relleno se debe apisonar para que las raíces de la planta cumplan rápidamente con su función.

Uso:

El limón ocupa un primer lugar entre los frutos curativos, preventivos y de aporte vitamínico, transformándolo en un gran eliminador de toxinas y un poderoso bactericida.

Posee vitamina C en abundancia que refuerza las defensas del organismo para evitar enfermedades, sobre todo de las vías respiratorias que van desde un simple catarro, ronquera, amigdalitis, hasta pulmonías, bronquitis, congestiones, gripe, pleuresías, asma etc.

La vitamina C o ácido ascórbico, posee gran poder desinfectante y tiene además una acción antitóxica frente a los venenos microbianos y medicamentosos. Junto a la vitamina C se encuentra la vitamina P que ayuda a tonificar los capilares y vasos sanguíneos.

Ayuda a cicatrizar heridas de todo tipo, aplicándolo interior y exteriormente. El limón es muy rico en minerales entre los que se destacan potasio, magnesio, calcio y fósforo (contiene también sodio, hierro y flúor).

El potasio, por ejemplo, es un elemento esencial para la vida y beneficioso para el tratamiento de la hipertensión arterial.

Cuenta con algunas vitaminas del complejo B (B1, B2, B3, B5, B6, PP). La vitamina B1 (tiamina) previene y cura la enfermedad del beriberi cuyos síntomas son parálisis, edema e insuficiencia cardíaca. Interviene además en el metabolismo de los hidratos de carbono.

La vitamina P (niacina) previene contra la piel áspera, pelagra. Enfermedad que se manifiesta por la inflamación de la piel, mala digestión y alteraciones mentales. Esta vitamina es muy necesaria para conservar la salud de la piel, el aparato digestivo y el sistema nervioso. Romero R. (1991).

Es un fruto que podríamos definir como medicinal por excelencia ya que actúa como curativo en más de 150 enfermedades. Romero R. (1991).

En casos de intoxicación gastrointestinal por consumir alimentos en mal estado o combinar mal los alimentos o digestiones pesadas y malestares del hígado y vesícula, el limón actúa normalizando las funciones alteradas, neutralizando las toxinas y ayudando en su eliminación.

Es además un gran consumidor de microbios y el mejor protector contra las enfermedades infecciosas. Romero R. (1991).

En los casos de fiebre ayuda a eliminarla, oxidando y excretando los tóxicos que no han sido debidamente neutralizados y eliminados. A excepción de la fiebre reumática. Romero R. (1991).

El limón es bueno en casos de hipertensión, arteriosclerosis y enfermedades car-

diovasculares (activando la circulación de la sangre), en casos de diabetes colabora en evitar complicaciones relacionadas con las arterias. Previene la formación de cálculos renales y puede llegar a disolverlos lentamente.

Al igual que cualquier medicamento su consumo está directamente ligado a las condiciones física de cada persona pues, si bien es un gran aliado de la salud también su consumo deberá ser restringido frente a situaciones particularizadas, que puede estar padeciendo un individuo siendo en esos casos su consumo no indicado.

Por ejemplo está contraindicado, en casos de desmineralización, descalcificación, anemia, raquitismo, fragilidad de los huesos, inflamación de las encías, dientes flojos y muy cariados, llagas en la boca y garganta, grietas en la lengua, heridas en la piel, edad avanzada o niños débiles, insomnio, acidosis, sensibilidad a los ácidos, estreñimiento crónico, inflamación de la próstata, inflamación de la matriz, vejiga o esófago. Mientras dura el período menstrual, enfermedades de los nervios.

Existen otros frutos similares. A su misma familia pertenecen la lima, pomelo y toronja con características muy similares al limón.

La cantidad a consumir depende de cada persona y de su constitución orgánica. Por ejemplo las personas de constitución fuerte lo toleran más que los ancianos y los niños. Los obesos más que los delgados. Cae mejor en verano que en invierno (el frío retarda su eliminación a través de la piel). Romero R. (1991).

Dependiendo de estos factores se puede llegar a tomar desde pequeñas dosis de jugo hasta medio limón y llegar a tomar el jugo de tres limones diarios aquellas personas que lo toleran bien. Ordúz J., Rangel J. (2002).

Receta (Formulación, dosificación):

Para el dolor de cabeza aplicar rodajas de limón sobre la zona dolorida, sustituyéndolas por otras a medida que éstas se van calentando.

Cuando hay dolores musculares, ciática, lumbalgia, dolores de piernas y columna masajear con jugo de limón la zona afectada.

Para los pies cuando están cansados o hinchados. Baños de pies con agua y jugo de limón.

En casos de indigestión se lo puede combinar con una tisana de manzanilla. Si es un problema hepático se lo combina con boldo o diente de león. Ordúz J., Rangel J. (2002).

El limón curativo.

El limón mezclado con ajos: Es recomendable en los casos de inflamaciones, escarlatina, serampión, escorbuto, beriberi, nerviosidad, falta de apetito, calcinación de las arterias, lombrices. El limón mezclado con cebolla y dándose frotaciones con el jugo es muy eficaz contra la caspa y la caída del cabello. Acompañado con baños de vapor y tomando el jugo de 3 a 4 limones, se usará contra las mordeduras de los perros rabiosos, viboras y las picazones de arañas. Ordúz J., Rangel. (2002).

La corteza del limón en infusión caliente: Entona el estómago y expelle los gases, también se le puede agregar para mayor eficacia granos de anís. Para expeller las lom-

brices de los niños de más de cuatro años se les dará zumos de limón en dosis de una cucharadita con cuatro o seis de aceite de tártago y de ocho a diez y seis de zumo de zapote, para tomar una cuarta parte cada día.

El limón usado y luego exprimido y asociado el zumo con aceite de almendras, es una untura muy eficaz para el hígado y contra otras irritaciones.

En casos de hemorragias se absorberá por la nariz una mezcla de jugo de limón y cuatro partes de agua.

Para la fiebre, se pone a hervir el jugo de un limón, una naranja y una mandarina. Ordúz J., Rangel. (2002).

ARAZÁ

Nombre común: Arazá.

Nombre científico

Eugenia stipitata McVaugh.

Descripción botánica:

De acuerdo con Vargas et al., 2002 el Arazá es un arbusto de hasta 6 m, marrón pubescentes, de hojas simples y color verde, inflorescencia en racimos reducidos de 4 a 7 flores. Frutos en bayas globosas de 8 a 12 cm de diámetro y con un peso aproximado de 200 a 350 g y amarillos cuando maduran.



Características edafo-climáticas:

Requiere de un clima húmedo y con temperatura media mensual de 18 °C–30 °C; precipitación pluvial: 1 y 2800mm/año; humedad relativa es de un 84% y una altitud de 650 m.s.n.m., el pH óptimo debe ser menor a 5.0.

El Arazá es un árbol que se adapta fácilmente a suelos ácidos, poco fértil, con deficiencias de fósforo y magnesio; además soporta inundaciones periódicas y cortas menores a 15 días

Propagación:

La propagación del arazá se hace normalmente por medio de semillas, puesto que hasta el momento la propagación asexual no ha mostrado resultados exitosos.

La planta de arazá inicia la producción de frutos después del segundo año de establecida en campo y a partir de este momento el rendimiento aumenta gradualmente; la producción comercial se alcanza entre el quinto y duodécimo año y el cultivo se considera rentable a partir del sexto año. Esta especie produce a lo largo de todo el año, encontrándose cosechas relativamente mayores cada dos o tres meses. Dependiendo de la edad y de las condiciones ambientales y de manejo, se han estimado rendimientos entre 2.5 y 60 ton./ha-año. (CORPOICA 1996).

Usos:

El arazá es comercializado como fruto fresco y producto procesado. Se han identificado aplicaciones agroindustriales del fruto para la elaboración de pulpas, mermeladas, néctares y bocadillos.

GUAYABO

Nombre común: Guayaba, guayabo.

Nombre científico:
*Psidium guajava*L.

Descripción botánica:

Árbol o arbusto perennifolio o caducifolio, de 3 a 10 m (hasta 20 m) de altura con un diámetro a la altura del pecho de hasta 60 cm. Hojas decusadas simples; láminas de 3 a 13.5 cm de largo por 1.5 a 6 cm de ancho, oblanceoladas, oblongas o elípticas, margen entero; verde brillantes a verde parduscas; abundantes puntos glandulosos transparentes en la lámina; hojas fragantes cuando se estrujan. Tallo generalmente torcido y muy ramificado. Ramas gruesas, ascendentes y retorcidas. Corteza externa escamosa en piezas lisas, delgadas e irregulares, pardo rojiza, las escamas grisáceas. Interna fibrosa, ligeramente amarga, de color crema rosada o parda rosado, cambiando a pardo oscuro. Grosor total: 5 a 8 mm. Flor solitaria o en cimas hasta de 8 cm, axilares; flores dulcemente perfumadas, actinomorfas; sépalos 4 a 5, verdes en el exterior y blancos en el interior; pétalos 4 a 5, blancos. Fruto baya hasta de 8 cm de diámetro, globosas a ovoides, con el cáliz persistente en el ápice, carnosas, de color crema amarillento a rosado, de olor fragante y sabor agrídulce. Cáscara exterior fina de color amarillo; fruto conteniendo numerosas semillas. Semilla(s). Semillas redondas de 3 a 5 mm, rodeadas de una pulpa amarillenta a rosada de sabor muy agradable.



Condiciones edafo-climáticas:

La precipitación óptima oscila entre los 1000 y los 3800 mm de lluvia anual. Esto le permite como fruta tropical producir todo el año; y por lo que se recomienda el riego en la época seca. Produce desde los 0 metros sobre el nivel del mar hasta los 1100 m.s.n.m. Las temperaturas recomendadas para buenas producciones oscilan entre los 15.5 °C hasta los 34 °C.

Para la obtención de fruta de calidad, se prefieren suelos fértiles, profundos, ricos en materia orgánica y bien drenada. A pesar de que el guayabo produce en casi cualquier tipo de suelo, lo ideal son aquellos con pH entre 6 y 7, aunque se conoce de cultivos en pH de 4,5 hasta 8,2.

Propagación:

La propagación puede realizarse de varias maneras: por semilla (sexual), acodo e injerto (asexual), así como el uso de estacas (también asexual), sólo que resulta más difícil de pegar y su desarrollo es lento.

Semillas: Remojar las semillas en agua tibia por 2 días. Después sembrar en una mezcla de arena y una tierra comercial para sembrar, tapar la maceta con cristal o plástico transparente y ponerla en un lugar caliente y sombrío. Germinación entre 5 y 8 semanas. Se utiliza para la producción de patrones; sin embargo, puede usarse para plantaciones comerciales. Tiene la ventaja que se pueden producir gran cantidad de plantas y el desarrollo es muy rápido, pero presenta la desventaja de que puede haber variación por cruzamiento.

Injerto: Es el método más recomendado es el injerto por aproximación, pero se puede utilizar el de yema y el de estaca.

Distancia de siembra: La distancia depende del tipo y frecuencia de podas, la variedad y si el cultivo es asociado con otros cultivos perennes, como el mango. En plantaciones comerciales normales se recomienda distancias de 4 a 6 metros en cuadro o tres bolillo. Cuando se asocia con otros cultivos anuales como melón, sandía o ayote, la distancia recomendada en estos casos es de 2 a 3 m entreplantas.

Siembra: Se hace un hoyo grande y se coloca de 50 a 100 gramos de abono orgánico de abono orgánico como el compost, junto con fertilizante 10-30-10 o 12-24-12 a razón de 100 a 125 gramos por hoyo. (ZELEDON 1994).

Uso:

Es una fruta con mucha vitamina C, la cual ayuda a prevenir las enfermedades gripales usándola como una medicina natural, también es usada en actividades culinarias.

Receta (Formulación, dosificación):

Se cogen tres cortes del tallo de para arriba se cocina el agua y se consume, para la diarrea.

GUANÁBANA

Nombre común: Guanábana.

Nombre científico:
Annona muricata L.

Descripción botánica:

Árbol de hasta 5 m. de altura. Hojas muy brillantes, de color verde oscuro. Fruto carnoso, redondeado – alargado con protuberancias puntiagudas (mucronados), de sabor agradable.



Características edafo- Climáticas

Planta propia de climas tropicales, cálidos y húmedos, se siembra en altitudes no mayores a 1000 m.s.n.m. con temperaturas entre los 25 a 28 °C, en suelos de pH 5,5 – 6,5 que tengan buen drenaje y profundos.

Propagación:

La guanábana se puede propagar por semilla o por arbolitos injertados.

La propagación más recomendada es por semilla, donde se seleccionan las semillas de los mejores frutos y se hace un semillero, para luego trasplantar al lugar definitivo.

Para propagar por semilla, la semilla debe proceder de los mejores frutos de los árboles más productores y cuyos frutos sean de la mejor calidad. La germinación ocurre entre los veinticinco y treinta días.

La propagación por injerto contempla la producción de los arbolitos patrones y las yemas.

Las yemas se deben tomar de árboles con muy buena producción, tanto en cantidad como en calidad.

Como patrón se puede utilizar cualquier tipo de anona de la zona o la misma guanábana.

Usos:

Esta planta tiene uso medicinal y culinario. Las hojas, las semillas, la corteza y los frutos, se utiliza para el cáncer

Receta (Formulación, dosificación):

Para la gripe. Se ponen a hervir en un litro de agua hojas de guanábana, aguacate y guayaba. Tomar un litro diario.

SABILA

Nombre común: Sábila.

Nombre científico:

Aloe vera (L.) Burm.f.

Descripción botánica:

Planta perenne, herbácea, carnosa, suculenta, de tamaño variable. Tallos muy cortos sobre el que se disponen una serie de hojas bastante carnosas (pencas), hojas finamente lanceoladas, 30-60 cm de longitud, verdes, márgenes con dientes espinosos separados. Flores amarillas, anaranjadas, púrpuras y rojas dependiendo la variedad, 2.5 cm de largo, sépalos y pétalos generalmente de color semejante. El fruto capsular, las semillas son numerosas y negras.



Características edafo-climáticas:

Se recomienda cultivar en alturas de 400 a 2500m.s.n.m., con climas secos, temperaturas entre 18 y 40°C, con humedades relativas de 65 a 85%, lugares soleados, con suelos franco-arenosos y franco-arenoso-arcillosos, no crece en áreas pantanosas.

Propagación:

Reproducción asexual: La más común es la que se realiza con los retoños que produce la planta, ya que esta puede producir hasta 20 hijuelos alrededor de la planta principal. Consiste en cortar las hojas grandes de las plantas más viejas, y se trozan en pedazos de 10 cm: se dejan suberizar para que al plantarlas no se pudran; este método es conocido como “estaca de hoja”. Reproducción sexual: este método es menos eficaz y poco utilizado, consiste en depositar las semillas en suelos arenosos, bien drenados, teniendo lugar la germinación en un lapso de 3 o 4 semanas, a una temperatura de 20°C.

Usos:

Medicinal, en la industria farmacéutica y en cosmetología.

Receta (Formulación, dosificación):

En Cosmetología, es usada para el cuidado facial y capilar mediante aplicación directa. El extracto de las hojas de sábila se aplica sobre la piel quemada por el sol. Aplicado directamente sobre el cabello, evita la caída, es útil para darle brillo, y vitalidad.

CAJETO

Nombre común: Nacedero, Cajeto, Quiebra barriga, madre de agua.

Nombre científico:
Trichantera gigantea (Humb. & Bonpl.) Nees

Descripción botánica:

Árbol pequeño de hasta 6 m de alto, tallos bien ramificados, hojas opuestas oblongo-ovado, o elípticas, grandes de hasta 26 cm de largo y 14 cm de ancho. Inflorescencia en panícula terminal de 5–15 cm de largo, brácteas triangulares.



Características edafo-climáticas:

Planta que se puede sembrar en alturas de 0-2000 msnm, con suelos bien drenados, profundos, aireados y de poca fertilización, con temperaturas de 19-23.5°C, esta planta generalmente se encuentra cerca de aguas en movimiento.

Es común en las cercas y cercanías de los potreros de los climas cálidos de Colombia (García Barriga 1975).

Propagación:

La más recomendable es sembrar por estacas de 20 a 30 cm, se entierra la parte más ancha dejando yemas en la parte aérea para que broten nuevas hojas. La germinación por semilla es muy baja del 0 al 2% (Parent, 1989), de allí que su multiplicación en forma natural se haya hecho vegetativamente ya sea por ramas que se doblan y en contacto con el suelo forman raíces rápidamente convirtiéndose en una nueva planta. Por lo cual (Ríos, 1994) menciona que el mejor método de propagación es por medio de estacas permitiendo así obtener materiales con alta probabilidad de ser uniformes genéticamente, al ser propagados vegetativamente a partir de uno o pocos árboles.

Usos:

Medicinal, para la conservación de cuencas hidrográficas y como alimento para ganado.

Receta (Formulación, dosificación):

Para adelgazar: se cocinan tres hojas o cogollos de cajeto con panela y se toma el agua.

YUCA

Nombre común: Yuca, Mandioca, Tapioca, Casava

Nombre científico:
Manihot esculenta Krantz

Descripción botánica:

Planta de 1 a 3 m de alto, de raíces tuberosas, cortas, hojas profundamente divididas, palmeadas, largamente pecioladas, glabras por el haz y puberulentas por el envés.



Características edafo-climáticas:

Temperatura entre 20 a 30 °C con un óptimo de 24 °C, pH ligeramente ácido, entre 6 y 7, altitud desde los 0 a los 2000 msnm; humedad relativa de 50 a 90%, con un óptimo de 72%. Precipitación entre 600 y 3000 mm, con un óptimo de 1000 a 1800 mm/año.

Propagación:

Asexual (estaca). Las partes más apropiadas para seleccionar las ramas de las cuales se obtendrán las estacas, son la basal y la media ya que en ellas hay mayor acumulación de sustancias de reserva y presentan una mejor madurez fisiológica. Para seleccionar la semilla, se acostumbra realizar una prueba de viabilidad que consiste en efectuar un corte superficial en la corteza del tallo y comprobar si de este fluye inmediatamente látex; en caso positivo significa que la rama tiene humedad y capacidad de brotación, de lo contrario, si el látex no sale o demora en salir el material debe ser descartado porque no es viable. Finalmente, a las ramas seleccionadas se les elimina la punta de la base, el tercio superior y las partes secas con un corte con machetes afilados y limpios.

Las variables más importantes a tener en cuenta en la siembra son:

- La profundidad de siembra que debe ser entre 5-8 cm.
- La longitud de la estaca: comúnmente se utilizan estacas entre 15-30 cm, con promedio de 20 cm y de 5-6 nudos por estaca PMY-CIAT.

Uso:

Para la alimentación humana y animal, para la elaboración de almidón, alcohol.

Receta (Formulación, dosificación):

Para combatir la anemia: tomar un manojo de hojas de yuca, hervirlo en un litro de

CACAY

Nombre Común: Inchi, cacay, ca-cao maní, tacay.

Nombre científico:
Caryodendron orinocense H. Karst.

Descripción botánica:

Árbol de 30-40 m de altura, de copa densa y semiesférica en el bosque natural, tronco recto, cilíndrico y de base acanalada. La corteza externa es lisa, verde amarillenta con exudado acuoso blanco que se oxida a cremoso o anaranjado. Tiene hojas simples y alternas, coriáceas, elípticas u ovaladas, de 12-25 cm de largo y 4-10 cm de ancho; márgenes enteras, haz verde oscuro, envés verde claro y nerviación sobresaliente, con un par de glándulas en la base de la hoja. Inflorescencia en espiga terminal, compuesta por 5-8 espiguillas.



Flores femeninas y masculinas en. El fruto es una cápsula oval, de 3,4-6,5 cm de longitud y 2,7-4,5 cm de diámetro; cada fruto contiene entonces 3 semillas, de forma ovoide, de 2-3 cm de largo y 0,9 1,7 cm de ancho, testa dura, almendra blanca, rica en aceite, con un lado convexo y dos planos.

Características edafo-climáticas:

El cacay es un árbol forestal, con temperaturas promedio de 22°C a 28°C, y humedad relativa de 70% a 90%. La precipitación anual está entre 2.000 y 5.000 mm, y las altitudes tan considerables como 2.300 m.s.n.m. siendo ideales alturas entre 250 y 500 m.s.n.m.

Propagación:

Sexual (por semilla): La propagación por semilla botánica es el método comúnmente utilizado. Las semillas tienen viabilidad corta, por lo que deben ser inmediatamente sembradas. Se recomienda utilizar semillas de frutos caídos, es el mejor estado de madurez fisiológica y tienen mayor rapidez de germinación.

Asexual: La propagación vegetativa por injerto, es por el método de púa terminal. El patrón es la misma especie; en el vivero debe tener 60 cm de altura y 1 cm de diámetro en los primeros 10 centímetros de la base del tallo, igual diámetro debe tener el injerto en la base de la vareta.

Uso y receta:

Considerada la oleaginosa más promisoría de la subregión andina (Jiménez & Bernal, 1992).

Aceite de Inchi: Gran número de habitantes de la Orinoquía y Amazonía lo utilizan para extraer aceite, para lo cual muelen las almendras, las colocan en una bolsa de tela y las ponen a cocer tratando de macerarla, el aceite fluye por el tejido y sale a la superficie después del reposo de la ebullición, de allí es retirado. Este es utilizado, tanto en la mesa como en la cocina (MARTINEZ, 1970)

El aceite de “Inchi” se usa en remplazo del de “olivas”. En los llanos Orientales de Colombia se emplea en algunas enfermedades epidérmicas, pintando la parte afectada; también es laxante suave tomando una media onza en ayunas. Como reconstituyente especialmente para los pulmones es excelente.

Torta de Inchi: 43 a 46% de proteína (WEEDA, 1979)

Nuez de Inchi: Las semillas crudas, se muelen y se les exprime el jugo lechoso con el cual se hacen cuajadas, suero, dulce de leche, etc.; también se pueden comer sancochadas (TAMAYO, 1963).

La semilla tostada es muy sabrosa y de gran alimento.

BOROJÓ

Nombre común: Borojó.

Nombre científico:

Alibertia patinoi (Cuatrec.)

Delprete & C.H. Perss.

Sinónimo: *Borojoa patinoi*

Cuatrec.



Descripción botánica:

Arbusto de 3 a 5 m de altura. Tallo erecto, hojas decusadas, con estípulas bien definidas, coriáceas. Planta dioica (flores masculinas y femeninas).

Fruto en forma de baya carnosa de 7 a 12 cm de largo, piriforme y generalmente achatado en el ápice, de color verde al principio y pardo claro al madurar; pulpa constituida por el mesocarpio y el endocarpio, sin separación aparente con la cáscara y un promedio de 330 semillas por fruto.

Características edafo-climáticas:

Requiere una temperatura media entre 26 a 28 °C; tolera humedades relativas desde el 80% hasta el 100%. Se desarrolla normalmente en zonas de bajo brillo solar, menor de 1500 horas luz/año. Áreas de alta pluviosidad, mayores de 4000 mm por año. Normalmente se da en suelos ácidos, profundos y de baja fertilidad natural, como corresponde a los suelos desarrollados bajo condiciones de muy alta precipitación; prefiere suelos bien drenados y de textura franco limoso.

Propagación:

Sexual (por semilla).

La semilla debe tomarse de frutos maduros provenientes de árboles seleccionados, se lava con agua y se seca a la sombra por no menos de dos días. Si se conserva en sitio fresco, puede mantener su viabilidad por varios meses. La semilla debe ser germinada a la sombra, en sustrato de aserrín descompuesto, arena o tierra vegetal, pero que está húmedo permanentemente. Las semillas deben estar cubiertas solo ligeramente para la germinación. La germinación de las plántulas es a los 25 días después de la siembra y prolongándose hasta los 55 días. El porcentaje de germinación de semillas frescas está alrededor de 80%.

Las plántulas recién germinadas semejan palitos de fósforo, similares a las semillas germinadas de café. Estas plántulas se pasan a bolsas en un vivero totalmente sombreado.

do y permanentemente húmedo. A las dos semanas, las plántulas están prendidas. El borojón es muy susceptible a la insolación directa.

Uso:

La Pulpa se usa en la preparación de jugos, compotas, mermeladas, dulces y vino.

Receta (Formulación, dosificación):

Mermelada de Borojón

Ingredientes:

1 borojón

2 tazas de agua

3 tazas de azúcar

1 limón

1 cucharada de azúcar

Preparación:

El borojón se lava, se parte y se le saca la pulpa con una cuchara, se bate con un molinillo o licuadora adicionándole el agua, se cuele y se mezcla con el azúcar. Se pone a hervir, se le agrega el jugo de un limón disuelto en una cucharada de azúcar previamente hervido para dar brillo a la mermelada. Toda la mezcla se deja hervir hasta que tenga una consistencia dura.

Esta mermelada puede ser utilizada como relleno de tortas y otras recetas de pastelería.

CHONTADURO

Nombre común: Chontaduro, cachipay, pejibaye.

Nombre científico:
Bactris gasipaes Kunth

Descripción Botánica:

Palma que alcanza alturas mayores a 20 m, frecuentemente presentan alturas de 12 a 15 m y un diámetro de entre 15 y 30 cm. Tallos con espinas de hasta 8 cm de longitud, generalmente produce brotes, en los casos donde hay dominancia del tallo principal no se producen brotes a menos que se corte (Mattos-Silva y Mora-Urpi 1996). Los frutos en estado inmaduro son verdes, al madurar varían entre amarillo claro a rojo. La semilla es dura y de color oscuro, con una almendra blanca que es similar en color y textura al coco verde (Villachica 1996). Anualmente pueden producirse 25 racimos de frutos por tronco, aunque normalmente es de 5 a 15. Las raíces son generalmente laterales y superficiales, gruesas y sin pelos y están formando una red tupida de aproximadamente 10 m; el chontaduro depende de las micorrizas para la toma de nutrientes (especialmente fósforo) a menor temperatura y mayor sombra más se favorece la formación de micorrizas.



Características edafo-climáticas:

Hábitat: Es una planta de la familia Arecaceae, (la de las palmeras), nativa de las regiones tropicales y subtropicales de América. Se aprovecha su fruto, una drupa de gran valor alimentario, su madera y el cogollo tierno, que se cosecha para extraer palmito. En Colombia, en la inmensa mayoría del país se le llama chontaduro, mientras que en las zonas del eje cafetero se le llama y/o se le conoce como “cachipay”. El Tambo (Colombia), en el Departamento del Cauca, es el mayor productor de chontaduro en el país. Las temporadas de cosecha son, la primera entre enero y mayo, y la segunda entre agosto y noviembre.

Es una planta que sea adapta a suelos ácidos y poco fértiles, se encuentra en zonas con lluvia entre los 1.500 y 6.000mm al año. Las temperaturas fluctúan entre 18 y 32 °C, el chontaduro prefiere suelos pesados arcillo-limosos con pH 4,5-5.

La planta se adapta a suelos ácidos y poco fértiles, debido a que posee un sistema radical superficial y extenso. Se encuentra en zonas silvestres con lluvia entre los 1.500 y 6.000 mm al año. Las temperaturas de las zonas productoras fluctúan entre 18 y 32°C

y requiere una luminosidad de 2.000 horas a lo largo del año. Tolera los períodos secos, pero si estos sobrepasan los tres meses, el tallo no crece completamente y el número de frutos producidos se reduce (Villachica.1996).

El chontaduro prefiere suelos pesados arcillo-limosos con pH 4,5-5 (Hernández y Galvis 1992).

Propagación:

La multiplicación de esta planta se hace por semilla, También de forma asexual por los hijuelos, aunque su crecimiento y prendimiento es bastante bajo.

Para la selección de la semilla, se hace seleccionando frutos grandes a medianos, si se desea obtener frutos, si el propósito es obtener palmitos, se toman frutos medianos a pequeños. En ambos casos es preferible que la plana tenga pocas espinas para un mejor manejo.

Germinación: Extraer la semilla, dejarlas 4 días en remojo para que ablande la pulpa y luego lavarla bien con arena, retirando la pulpa adherida.

Desinfectar las semillas con hipoclorito de sodio al 3%, enjuagar 3 veces con agua limpia y sumergir en solución fungicida e insecticida (5 gr/litro agua) por 10 minutos.

Colocar 500 semillas humedecidas en bolsas plásticas de 1,5 mm de espesor y 5 kg de capacidad, se cierran bien y cuidando que no escape humedad. La semilla embolsada se coloca en estantes de madera, revisando cada 15 días que las semillas estén húmedas y cambiando las bolsas que tengan agujeros. De esta manera, se obtiene un 75% de germinación entre los 30 – 90 días.

Finalmente, se extrae la semilla cuando la plúmula (Tallito) alcanza los 3 cm de longitud.

Trasplante a bolsas: La forma más aconsejable para trasplantar las semillas germinadas es en bolsas plásticas. Éstas deben ser de 20 X 25 cm, se llenan con una mezcla de arena, tierra, materia orgánica y 10 gr de 10-30-30 en cada bolsa.

Se extraen con cuidado las plántulas del germinador, colocándolas en un balde con agua fresca, protegiéndolas del calor del sol. Se secan una a una y se colocan en el recipiente, siendo indispensable que las raíces queden hacia abajo, para lo cual en muchos casos es necesario podarlas.

Este trasplante se debe hacer bajo sombra, aconsejándose en climas cálidos dejarlas 2 semanas bajo sombrío, luego se van exponiendo lentamente, hasta dejarlas por completo al sol y luego llevarlas al sitio definitivo de siembra. El riego es indispensable y debe ser a diario y abundante, de preferencia en las primeras horas del día o últimas de la tarde.

El establecimiento del chontaduro al campo, se realiza en condiciones de policultivo, asociado con especies de ciclo corto, con la finalidad de disminuir los costos de instalación y de mantenimiento, además, para aprovechar mejor el recurso

ambiental. Lo aconsejable es que después de 3 – 6 trasplantadas las plantas, inicie la temporada de lluvias.

Es conveniente la aplicación de desechos orgánicos que se descompongan con facilidad y un plan de fertilización recomendado por un Ingeniero agrónomo.

Todas las aplicaciones deben hacerse después del ciclo de lluvias. (CORPOICA 1996).

Usos

Es empleado en la alimentación humana y animal, para construcciones y para fabricar utensilios.

Receta (Formulación, dosificación)

Medicinal: El fruto del chontaduro al fermentarse produce una bebida refrescante y antihelmíntica. El aceite de las almendras de chontaduro perfumado es usado para masajes en el reumatismo (Pérez-Arbeláez 1990).

Alimenticio: Todas las partes de la planta son aprovechables para el consumo humano directa o indirectamente: el fruto, el palmito, la pulpa, la semilla y los tallos (Hernández y Gálvis 1992).

Para consumo animal es posible obtener concentrado y ensilaje.

Construcción: El tallo de las plantas adultas se utiliza para construir pisos y paredes. Las hojas se emplean para el techo de las viviendas o en los viveros.

Cultural: El chontaduro hace parte de la cultura de los pueblos del Chocó pues está presente en mitos, historias y coplas (Patiño 1958).

PAPAYA

Nombre común: Papaya.

Nombre científico:

Carica papaya L.

Descripción Botánica:

Es una planta arbustiva generalmente monopodial, (con un solo tallo) de hasta 10 m de altura, con latex abundante, hojas grandes, palmatilobuladas y palmatinervias, con peciolo largos y huecos. Flores generalmente unisexuales. Flores masculinas en panículas terminales grandes, las femeninas axilares 2 a 3 por inflorescencias.



Características edafo-climáticas:

Hábitat: Planta originaria de América tropical y de amplia difusión en todo el trópico a nivel mundial.

De clima cálido y húmedo ya que estas son las condiciones necesarias para el desarrollo del papayo. Se encuentra en zonas con lluvias de 1800mm anuales y con una temperatura media anual de 20-22°C, son adecuados todo tipo de suelos desde que sean fértiles, blandos, profundos y permeables con pH entre los 6 – 7.5.

Propagación:

La propagación más usada en esta planta es la sexual, que es en donde se utilizan las semillas del fruto para pasarlas a un semillero a su sitio final de siembra y también de forma asexual.

Sexual (semilla): Es la forma más económica y fácil de propagar el papayo. Se obtendrán distintos resultados, según se empleen semillas procedentes de árboles femeninos fecundados con papayos masculinos o semillas procedentes de árboles femeninos y hermafroditas.

El poder germinativo de las semillas del papayo suele ser corto, por lo que se hará una siembra lo más cerca posible a la época de recolección. Esta siembra puede ser directa sobre el terreno o previa en semillero. La siembra en semillero se hará empleando macetas de turba y plástico negro de 10 cm de diámetro y 15 cm de profundidad. La tierra del semillero deberá mantenerse húmeda, cuando las plantitas tengan unos 10-15 cm (unos dos meses después de la siembra) de altura se trasplantarán al terreno de cultivo.

Usos:

Alimenticio e industrial

El látex contiene papaína, la cual es utilizada en la fabricación de artículos de belleza, cervezas y para ablandar carnes.

Medicinal: Las semillas ingeridas en ayunas sirven para combatir la amibiasis. Las hojas machadas y hervidas en agua se utilizan para la mastitis, para lo cual se aplica sobre los pezones.

ZAPOTE

Nombre común: Zapote, zapote de monte, chupa-chupa.

Nombre científico:
Matisia cordata Bonpl.

Descripción Botánica:

Árbol de gran porte, alcanzando los 15 m de altura. Frutos caulinares, globosos de color verde-ocráceo, semillas con arilo de color amarillo intenso.



Características edafo-climáticas:

Tolera suelos con inundaciones ocasionales, pero crece mejor en suelos profundos, con buen drenaje y buen contenido de materia orgánica, crece en zonas con lluvias entre los 1.500-4.000 mm al año. Crece a lo largo de los Andes y en el piedemonte amazónico.

Propagación:

La propagación sexual es la más usada, que es donde se seleccionan las mejores semillas para siembra.

La propagación tradicional es por semilla, la que presenta comportamiento recalcitrante, recomendándose que la siembra sea efectuada inmediatamente después de extraída del fruto.

Uso:

alimenticio, la fruta se consume directamente.

AMAPOLA

Nombre común: Amapola.

Nombre Científico:

Tagetes erecta L.

Descripción Botánica:

Es una herbácea alta 10-120 cm con tallos erectos poco ramificados, glabros, y hojas de color verde oscuro, opuesto en la parte inferior, alternas en la parte superior, punteadas de glándulas oleíferas translúcidas que emanan un olor acre.



Las hojas son pinnadas-compuestas, largas 3-20 cm, con 9-20 hojitas de lineares a lanceoladas, largas 1-3 cm y anchas 0,3-1,5 cm, con ápices acuminados y márgenes dentados. Flores de color naranja intenso. (Dr. Giuseppe MAZZA Journalist - Scientific photographer)

Características edafo-climáticas:

Es nativa de la América tropical desde México y Nicaragua² hasta Bolivia.³ Se cultiva en Europa y Estados Unidos por sus flores, fragancia y propiedades medicinales.

Puede crecer tanto en suelos arenosos como arcillosos siempre y cuando tengan buen drenaje. Requiere crecer a la luz del sol. Resiste bien el frío hasta -1° C, a partir de ahí es sensible a las heladas y no se desarrolla a la sombra. En Bolivia crece hasta los 3.700 msnm de altitud.³

Propagación:

Sexual por semilla. Se toman los frutos que provienen de la inflorescencia, éstos son de color negro y miden 1,5 cm de largo y se siembran.

Receta (Formulación, dosificación):

Medicinal: Para ojos irritados, se echan tres flores en un vaso de vidrio con agua, y se aplican 2 o 3 gotas. Para bajar la fiebre se hacen Baños de agua de amapola.

UVA VERDE

Nombre común: Uva, uva de mesa.

Nombre científico: *Vitis vinífera* L

Descripción botánica:

Es un arbusto trepador, con ramas cilíndricas, muchas veces trepadoras, con zarcillos (“pámpanos”). Sus hojas son de forma variable, pero siempre lobuladas y ligeramente dentadas; su color varía en tonalidad de verde, dependiendo de la variedad. Las flores, pequeñas y poco aparentes, son de color verdoso. El fruto (la uva) es una baya ovalada o redonda, de color cerúleo a granate, que contiene varias semillas



Condiciones edafo-climáticas:

Planta que crece a una altura comprendida entre 100 y 2400 m.s.n.m., los suelos tipo franco, franco arenoso- arcilloso, con buen contenido de materia orgánica, fácil drenaje y aireación; pH entre 4.5-8.5; y de clima: cálido, subcálido y templado, con una temperatura 18 a 24°C y precipitaciones: 500 a 1000 mm.

Propagación:

Sexual, por Semilla y asexual por medio de injertos.

Las vides pueden ser propagadas por semillas, estacas, acodos o por injerto de púa o de yema. Las semillas se usan principalmente para la producción de nuevas variedades. En la escala comercial las más usadas son las estacas. En el caso de aquellos cultivares de difícil enraizamiento se usan acodos.

El injerto de púa o de yema sobre patrones se usa ocasionalmente para aumentar la vida de las cepas, el vigor de las plantas y los rendimientos. Donde hay organismos del suelo perjudiciales como la filoxera, nemátodos de la agalla de la raíz y se deben cultivar variedades de especies susceptibles como la *Vitis vinífera* es necesario injertar de púa o de yema las variedades deseadas sobre un patrón resistente.

Semilla: La semilla de vid germina sin dificultad. Con semilla de *Vitis vinífera* los mejores resultados se obtienen después de un periodo con estratificación húmeda a 4 o 5 grados por unas doce semanas antes de la siembra.

Estaca: La mayoría de las variedades de vid se inician fácilmente por estacas de madera dura. El material para estacas se debe recolectar durante el periodo de reposo.

Se deben usar sarmientos bien desarrollados del año, por lo general de 0,82 a 1,2 cm de diámetro y de 30-40 cm de largo. Una estación de desarrollo en el vivero es suficiente para producir plantas de tamaño apropiado para trasplante de viñedos. En general no se usan sustancias promotores del enraizado.

Acodo: Se usa el acodo aéreo o el acodo simple, de trinchera o de montículo. <http://www.mercoopsur.com.ar/agropecuarias/notas/cultivodeuva.htm>

Uso:

Medicinal, alimenticio, industria vinícola, decorativo y ornamental.

Receta (Formulación, dosificación):

Las uvas tienen excelentes propiedades antioxidantes, por lo que su consumo de manera regular, podría ayudar a prevenir la aparición de enfermedades degenerativas, como el cáncer, las cataratas y los síntomas del envejecimiento.

Posee propiedades digestivas, propiedad que se concentra en el fruto de esta planta. El consumo de uva o jugo de uvas estimula la realización de los procesos digestivos, por lo que resulta ideal para el tratamiento del estreñimiento o de casos de digestiones irregulares.

El consumo de los frutos de la uva, ayudaría a reducir el colesterol en la sangre, por lo que es muy aconsejable de incluir en la dieta de personas que tengan problemas de colesterol alto.

Los frutos de esta planta, tienen propiedades depurativas, ya que favorecen la eliminación de toxinas acumuladas en el organismo.

El fruto de la uva tiene propiedades cosméticas, principalmente hidratantes, por esto se pueden utilizar para confeccionar una máscara facial, la cual resulta excelente para hidratar la piel y disminuir las arrugas del rostro.

BATATA

Nombre común: Batata.

Nombre científico:

Ipomoea batatas L. (Lam).

Descripción botánica:

Planta de consistencia herbácea, porte rastrero, perenne. Tallos volubles, cilíndricos de coloración verdosa, Produce estructuras cilíndricas y redondeadas (Tuberosas) bajo tierra que son comestibles.



Condiciones edafo-climáticas:

De temperaturas entre 12 – 21° C, humedad relativa (80-85%); necesita de suelos: arenosos, de textura gruesa, sueltos, desmenuzables, bien granulados, con buen drenaje y su plantación se haga en caballones es la mejor condición para este cultivo, un pH entre 4,5 – 7,5, propia de climas tropicales y templado y una altitud: desde el nivel del mar hasta los 2500 m.s.n.m.

Propagación:

La propagación de la batata puede hacerse por diversos métodos. Estos son:

Sexual: Por semillas verdaderas. Esta forma se usa exclusivamente en los lugares en que se trabaja en mejoramiento genético de las variedades de batatas, pues comúnmente esta planta es auto estéril.

Asexual: Bejucos: Es el método de reproducción más rápido y más efectivo y de uso común en los trópicos cuando se dispone, por lo benigno del clima, (temperatura y humedad) de vegetación durante todo el año. Los bejucos pueden obtenerse de cortes apicales, medios o basales de las guías de las plantas adultas. Las batatillas son las pequeñas raíces tuberosas que quedan en el campo como desecho cuando se hace la cosecha de la batata. Este material que no tiene valor comercial para el consumo, se recoge y sirve para instalar un nuevo plantel. **Secciones De Raíces Tuberosa:** La batata se corta en dos o en cuatro secciones previamente brotadas o sin brotar y se llevan directamente al campo definitivo de siembra.

Siembra: Camellones: Se colocan horizontalmente los esquejes o batatillas en la parte alta del camellón que previamente debe haberse aplanado en caso de esquejes a una distancia entre hileras: 0,80 m. distancia entre plantas, batatillas de 30 a 50 cm. de profundidad de plantación: Esquejes: 5 cm. batatillas: 8-10 cm., para una densidad

poblacional desde 41.000 a 25.000 plantas/ ha aprox.

Es aconsejable en suelos pobres aplicar fertilizantes al momento de sembrar, especialmente si se usan variedades mejoradas. Época de siembra, preferiblemente a la entrada de la estación lluviosa o escalonada todo el año.

Uso:

Medicinal y forrajero

Receta (Formulación, dosificación):

Dulce de batata, Ingredientes:

3 kg. de batatas

5 clavos de olor

aproximado: 3 y $\frac{1}{4}$ Kg. de azúcar (1Kg de azúcar por cada Kg de batatas cocidas)

Preparación: Lavar y poner a cocer en agua hirviendo. Una vez cocidas, retirar y pelar. Pesar y calcular la cantidad de azúcar. Poner el azúcar en un cazo y cubrir de agua, dejar hervir 5 minutos y agregar las batatas y los clavos de olor. Dejar cocinar a fuego lento hasta que las batatas tomen color dorado con un almíbar espeso.

INSULINA

Nombre común: Insulina, Anredera, Insulina vegetal.

Nombre Científico:
Anredera cordifolia (M. Tenore)
Steenis

Descripción botánica:

Es una planta trepadora que crece muy rápidamente, tiene hojas carnosas, brillosas de color verde de forma elíptico-ovadas, flores numerosas en disposición de espigas que son olorosas.

Hábitat: Endémica de Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay

Propagación:

Por los tubérculos aéreos y también de fragmentos de rizomas que pueden romperse. Aunque tiene ambas flores macho y hembra, raramente se reproducen sexualmente y producen semilla.

También por esquejes.

Uso:

Planta ornamental, Medicinal y actividades Culinarias.

Receta (Formulación, dosificación):

Las hojas y ramitas se usan en medicina tradicional en bebidas y baños externos contra la mordedura de serpientes. También como expectorante, sedante nervioso, anti inflamatorio, cicatrizante y hemostático. También contra cálculos renales y enfermedades de la próstata y de la matriz y para bajar el ácido úrico.



RUDA

Nombre común: Ruda, ruda de Castilla.

Nombre científico:
Ruta graveolens L.

Descripción botánica:

Arbusto perenne, aromático, de 50 a 150 cm, hojas compuestas, verdeazuladas, con pequeños puntos glandulosos. Flores de color amarillo o amarillo verdoso, dispuestas en corimbos situados en los extremos de las ramas; pétalos 4-5 cáliz persistente. Fruto cápsula, que a la madurez presenta numerosa semillas de forma arriñonada y color negro.



Condiciones edafo-climáticas:

Planta que crece bien en climas secos y suelos pedregosos, se adapta bien a diversos climas y en una altura desde 0 a 2800 m.s.n.m. Los climas templados, o templado frío son los más favorables.

Propagación:

Semillas, o esquejes leñosos semiduros.

La ruda puede reproducirse por semillas o por esquejes. La siembra de las semillas. Lo ideal es plantarla en maceteros, de esta forma se le brinda mayor protección ante posibles situaciones que afecten la germinación, como por ejemplo, temperaturas muy extremas o mucha precipitación.

Cuando la ruda alcanza los 15 centímetros de altura está en condiciones de ser trasplantada a la tierra definitiva. Si se plantaran varios individuos de ruda debe dejarse una separación de al menos 60 centímetros entre cada planta.

Usos:

Medicinal y culinario, antiparasitaria especialmente en el uso veterinario

Receta (Formulación, dosificación):

Medicinal: Para el dolor de oído, se cocinan 5 cogollos y se deja enfriar, se aplican unas gólicas del agua de ruda en el oído.

ARRACACHA

Nombre común: Arracacha.

Nombre científico:
Arracacia xanthorrhiza Benth.

Descripción botánica:

Planta herbácea y perenne, de hojas radicales, algo carnosas, de color verde claro, tallo cilíndrico color verde en la base de la hoja y color rojizo cerca a la raíz, esta es tuberosa, redonda alargada, de color amarillo, y comestible.



Condiciones edafo-climáticas:

Planta que se desarrolla óptimamente a una altura entre los 2000 – 3600 m.s.n.m., una temperatura de 14 – 24°C, una precipitación: 800 – 1200 mm., pH de 5 – 7 y en suelos: arenosos, franco arenosos, profundos y bien drenados.

Propagación:

Se cultiva principalmente la raíz. La propagación es vegetativa, a través de los propágulos llamados “colinos”.

Propagación sexual: Dependiendo de la época de siembra y condiciones ambientales, las plantas de arracacha florecen y producen semillas botánicas o sexuales viables.

La propagación a través de semillas botánicas muestra ser promisoría en la reducción y eliminación de algunas restricciones asociadas con la propagación vegetativa. La germinación de las semillas se inicia normalmente entre los 20 y 30 días, dependiendo de la temperatura. El mejor sustrato utilizado para obtener una buena germinación, emergencia uniforme de las plántulas y reducción de patógenos, es la arena esterilizada. El bajo porcentaje de germinación de semillas es atribuida al fenómeno de la dormancia.

Propagación vegetativa: La propagación de arracacha con fines comerciales se realiza vegetativamente a partir de los brotes que crecen en la parte aérea de la planta.

Uso:

Alimentación humana y animal.

Receta (Formulación, dosificación):

Mermelada de arracacha

Ingredientes

1lb arracacha

1 lb azúcar

1 cuchara de canela en polvo

Preparación.

Se cocina una libra de arracachas peladas, se muele, se agrega agua para cernirlas mejor.

Se hace un almíbar con una taza de agua y una libra de azúcar, cuando espese se agrega al cernido de arracacha más una cucharadita de canela en polvo; se cocina a fuego suave sin dejar de revolver porque se pega, se le da punto de loa blandita, se baja, se deja reposar y se envasa.

CAFÉ

Nombre común: Café, cafeto, cafetos, cafetero, planta de café.

Nombre científico:

Coffea arabica L

Descripción botánica:

Arbusto perenne o árbol pequeño de 3 – 7 m de altura, aunque alcanza los 10 metros en estado silvestre. Las hojas varían en anchura, promediando de 12-15 cm de largo y más o menos 6 cm de ancho, de forma oval o elípticas, acuminadas, cortas, agudas

en la base, algunas veces un tanto onduladas, siemprevivas. Flores fragantes, de color blanco o cremoso, subsésiles o muy cortamente pediceladas, varias en cada axila de las hojas, de 2-9 o más juntas en racimos axilares muy cortos o laterales bracteolados; La baya oblonga-elíptica, más o menos de 1,5 cm de largo, al principio de color verde, después de color rojo y con el tiempo de color azul-negro. Las semillas varían en tamaño de 8,5 a 12,7 mm de largo.



Condiciones edafo-climáticas:

Planta necesita una precipitación de 750 – 3000mm., una altitud de 1200 – 1700 m.s.n.m., una temperatura de 16 – 22°C y un 5.5 – 6.5. Los suelos volcánicos, que poseen una alta capacidad de intercambio básico, son los más adecuados para todas las especies, profundos y desmenuzables. Necesita buena fertilización.

Propagación:

Por Semilla. (Sexual).

El café se propaga en gran escala por medio de plantas obtenidas de semilla, o vegetativamente, por medio de injertos o estacas.

El sistema actual de propagar el café por medio de plantas obtenidas de semilla en las plantaciones cafetaleras, incluye el sembrar las semillas en almácigos especiales, donde las plantitas serán cuidadas hasta que se les trasplante en el campo.

El vivero es una plantación típica; está situado en el mejor terreno disponible. Si es posible se utiliza tierra virgen para minimizar las enfermedades. Cada almácigo se prepara para ser el sostén del vivero limpiándolo de piedras, nivelándolo, etc. Además se sitúa bajo una ligera sombra de hojas de palma o tira de bambú. Dentro del almácigo se disponen hileras espaciadas unos 15 cm, a lo largo de los surcos. El material de siembra

se selecciona cuidadosamente en cuanto a su adaptabilidad a las condiciones locales lo mismo que por su capacidad de alto rendimiento, resistencia a las enfermedades y demás criterios. Cuando las plantas alcanzan una altura de 15 a 20 cm, o sea aproximadamente de seis a ocho meses después de la siembra, los arbolitos están listos para su trasplante. Los cafetos jóvenes deben tener sombra continua desde la época en que se les trasplante, consecuentemente, resulta necesario trasplantar los árboles de sombra con uno o dos años de anticipación. El espaciado que se da a los cafetos se determina principalmente por la altitud de la plantación. La distancia comúnmente usada en la siembra del café arábigo es de 2,0 x 2,5 m, lo cual da mas o menos 2,000 árboles por ha.

Uso:

Bebida, dulces, artesanias.

Receta (Formulación, dosificación):

Las hojas del café tienen la propiedad de reducir la temperatura corporal (fiebre), para aprovechar esta propiedad es aconsejable beber infusiones en base a las hojas de esta planta y colocarse las hojas en la zona en donde la temperatura está alta.

GUACA

Nombre común: Guaca.

Nombre científico:

Acmella oppositifolia (Lam.)

R.K.Jansen

Descripción botánica:

Planta herbácea de unos 30 – 50 cm de altura. Hojas de forma triangular, pubescentes, tallo morados, con flores de color amarilla.



Condiciones edafo-climáticas:

La planta no es muy cultivada, solo en los jardines y huertos caseros, donde se cultiva y abona a la par de otras especies ornamentales, comestibles y medicinales, es abonado y tratada de forma similar a las otras especies.

Propagación:

Se propaga por semilla sexual. Crece de forma espontánea en los potreros, zonas ruderales y caminos.

Receta (Formulación, dosificación):

Consumo directo, para picar en la sopa.

VERBENA

Nombre común: Verbena, verbena blanca.

Nombre científico:
Verbena bonariensis L.

Descripción botánica:

Planta de tallos erguidos, delgados, glabros con bordes ásperos al tacto, por lo común ramificados en la parte superior; Hojas simples, opuestas (decusadas), lanceoladas u oblongas, de 8-13 cm de longitud x 0,3-2 cm de ancho, irregularmente aserradas (las superiores enteras o casi), cortamente pecioladas, escabrosas, de haz áspero y nervios del envés hirsutos. Flores tubulares en espigas terminales filiformes, o cortas y cilíndricas, agrupadas en forma corimbosa o paniculada; corola color lila claro; núculas oblongas y de ciclo perenne, fruto esquizo-cárpico, encerrado en el cáliz, separándose a la madurez en 4 mericarpos cilíndrico-tríquetros de 1,8-2 mm de longitud.



Condiciones edafo-climáticas:

Planta no conocida como cultivo, sólo presente en jardines y huertos caseros, donde es tratada como las demás plantas cultivadas en ese caso, plantas ornamentales, comestibles o medicinales.

Propagación:

Se propaga por semillas.

Crece esporádicamente en sitios ruderales, bordes de caminos y potreros, donde puede convertirse en una especie invasiva y catalogada como maleza por los agricultores.

Receta (Formulación, dosificación):

Se cogen 3 cogollos y se cocinan, se muelen con la mano, se saca el zumo, se echa agua, raspa panela y se toma para la fiebre. También sirve para estabilizar la tensión.

SINVERGÜENZA

Nombre común: Sinvergüenza.

Nombre científico:
Iresine herbstii Hook

Descripción botánica:

Arbusto que crece de 30-60 cm, sus hojas son ovoides, enteras y opuestas presentan una cierta rugosidad que sigue la nerviación de ellas, tanto el tallo como las hojas son de color rojo oscuro, llegando a color vino tinto.



Condiciones edafo-climáticas:

La temperatura ideal oscila entre los 25 – 30°C, una altura de 1400 – 3700 m.s.n.m., la precipitación ideal es de 2500 – 3000mm y un suelo arcilloso, húmifero, bien drenado y suelto.

Hábitat: Regiones tropicales y subtropicales de América.

Propagación:

Propagación por esquejes (asexual) que se dejan enraizar en agua o en tierra y posteriormente se siembran en el sitio definitivo, ya sea una matera o en el suelo directamente.

Usos:

Medicinal y ornamental

Receta (Formulación, dosificación):

Para los granos y los chucharos se toma el agua que se hace con las hojas de la planta todas las noches un vaso de la preparación.

TÉ

Nombre común: Té.

Nombre científico:

Alternanthera bettzickiana (Regel)

G.Nicholson



Descripción botánica:

Planta herbácea, de poco porte, hasta los 30 cm de altura, presenta hojas pequeñas de bordes lisos de color verde con rojo, que la hace ver llamativa, tallos delgados de color verde.

Condiciones edafo-climáticas:

Planta que predomina en zonas bajas comprendidas entre los 100 – 800 m.s.n.m. y zonas altas entre 800 – 2500 msnm 3000 – 4000 m.s.n.m., la temperatura ideal es de 17 – 28°C, con un pH de 5 – 7 y el suelo debe ser liviano, fértil y profundo.

Propagación:

Asexual por esquejes. Se toman esquejes de la planta y se siembran aparte. Después que enraícen, y se establezca por completo la planta y/o el cultivo, éstas se deben regar cada dos días en verano.

Uso:

Uso terapéutico (Vómito, mal de ojo, diarrea).

Receta (Formulación, dosificación):

Para hacer aromática, se colocan tres hojitas en un pocillo y se le agrega agua hervida y se tapa.

FIQUE

Nombre común: Fique, cabuya.

Nombre científico:
Furcraea cabuya Trel.

Descripción botánica:

Planta arbustiva que crece hasta las 2 m de altura, sus hojas son bastante duras y rígidas, de forma alargada, presenta una inflorescencia única que nace de la parte central de la planta y puede alcanzar 3 – m de altura.



Tallo rizomatoso, corto o bien desarrollado y de forma cilíndrica. Crecimiento erguido, superficie ligeramente rugosa en la que se encuentran visibles las cicatrices foliares que han caído. Las hojas son persistentes, verticiladas, exestipuladas, sésiles y simples. Su forma es laminar lanceolada, más o menos diez veces más largas que anchas y acuminadas. En algunas variedades recurrentes, los bordes según la variedad pueden ser enteros, dentados, acerrados y aún crenados o festoneados. Pueden llegar a medir hasta 3 metros. **Flores** en clavadas en una en una inflorescencia pluriflora, indeterminada, compuesta y en forma de panícula. Son hermafrodita, más o menos actinomorfas, con simetría radial. El fruto es una cápsula en donde se alojan varias semillas aladas.

Condiciones edafo-climáticas:

El cultivo del fique requiere temperaturas entre los 19 y 23 grados centígrados, una altitud de entre 1.300 y 1.900 m.s.n.m.; humedad relativa entre el 50 y 70%; precipitación de 1.000 a 1.600 mm. anuales y una luminosidad promedio de 5 a 6 horas diarias. El fique es una planta rustica como pocas, que se adapta a variadas condiciones agro ecológicas, lo que le ha valido ser considerada como una planta de tercera categoría. Sin embargo, para que el fique sea un cultivo económicamente rentable, necesita crecer en suelos silico -arcillosos y afines, de textura mediana, de buena porosidad, que facilite su oxigenación, buen drenaje, tanto externo como interno, con un pH que va de 5,5 a 7,0. La materia orgánica constituye una parte importante en la fertilidad del suelo, proporcionando una correcta granulación y capacidad de laboreo y suministrando una buena gama de nutrientes al fique.

Propagación:

Sexual, por semilla y asexual las más usadas bulbillos e hijuelos.

Los agricultores del Cauca, utilizan 3 modalidades para el cultivo del fique:

- Siembra dispersa: Es decir que las distancias entre mata y mata no son uniformes y ocupan generalmente los linderos de las fincas o separa diferentes parcelas dentro de ellas.
- Siembra compacta: En este sistema se dedica una determinada superficie de terreno para establecer el cultivo del fique. La densidad es variable y se utilizan distancias de siembra que van de 2 a 3 metros entre surcos y de 1,20 a 1,50 metros entre plantas, la mayor parte de área sembrada en fique del Cauca está sembrada en este sistema.
- Siembra asociada: En este sistema el fique se siembra en surcos aislados, lo cual permite que entre estos se siembren cultivos de Pancoger, como maíz, frijol, papa, etc.

Las flores son de color blanco verdoso; se producen en el magüey, sus reproducciones escasas y su fruto es una cápsula donde se alojan las semillas. Poco utilizada (Ecofibras et. al, 2005).

Por hijuelos: Nacen en el tallo de la planta o en su base (Cía. de Empaques S.A. et. al, 2004). De la parte superior y del tronco o tabique son propensosa la macana (Ecofibras et. al, 2005). Los tipos de fique que dan hijuelos son la uña de águila (en gran cantidad), la bordo de oro y la ceniza (menor cantidad). Al igual que los bulbillos, tienen la ventaja de conservarlas características de la madre, por lo que se deben escoger de plantas que tengan entre 15 y 20 años de edad (Ecofibras et. al, 2005) de buena producción y sanas.

Usos:

Es utilizada principalmente para la industria ya que de esta sacan las cabuyas, igualmente se usa para efectos medicinales.

Receta (Formulación, dosificación):

Se cogen dos pencas de fique, se ponen asar, se le saca el zumo lo más caliente posible, se pone la penca en la herida, amarrada con una faja para que no se caiga. Esta operación se hará dos veces al día.

Las hojas le realizan procedimientos industriales para hacer lazos.

COCO

Nombre común: Coco, cocotero.

Nombre científico:

Cocos nucifera L.

Descripción botánica:

Planta de la familia de las palmas, puede alcanzar más de 8 m de altura, presenta un tallo único con diámetro aproximado de 50 centímetros, estrechándose hacia la parte superior la cual presenta un penacho de hojas, el crecimiento en altura depende de las condiciones ecológicas, de la edad de la planta y del tipo de cocotero. Es una planta que posee inflorescencias paniculadas que nacen en las axilas de las hojas inferiores, protegidas por una bráctea llamada espata de hasta 70 centímetros de longitud y se desarrolla en 3 o 4 meses. La época de floración es de noviembre a marzo y los frutos tardan en madurar hasta 13 meses. El fruto es redondo, grande, puede alcanzar 20 cm de diámetro.



Condiciones edafo-climáticas:

Esta especie es propia de climas cálidos y húmedos, requiere una temperatura de 27 – 35°C, una precipitación de 1200mm.- 2300 mm, la intensidad lumínica es de 2000 horas anuales 120 mensuales, el suelo debe ser de textura liviana de franco a arenoso, aluviales, profundos (más de un metro con una capa freática superficial de uno a dos metros de profundidad y se lo ideal es una altitud: de 0 – 400m.s.n.m.

Hábitat: Clima tropical cálido y muy húmedo.

Propagación:

La propagación es sexual, por semilla. Los cocos frescos de la planta se entierran hasta la mitad con las cáscaras en un suelo húmedo. Si se mantiene una humedad constante estos comienzan a brotar en dos o tres meses, siendo al principio su crecimiento bastante lento hasta después de la maduración de la palma.

Debido a sus fuertes espinas desde la germinación, los animales no se alimentan de las plántulas.

Usos:

Es usada como bebida refrescante, en culinaria y fruto comestible.

Receta (Formulación, dosificación):

Si a un coco con su cubierta fibrosa, se le abre y se introduce bastante azúcar y luego se tapa la abertura y se pone al fuego no tarda en deshacerse la cubierta y se consigue un jarabe que da buenos resultados para curar la tos. Se toma de éste una cucharada cada dos o tres horas y las toses más rebeldes ceden a este remedio.

Cocos rallados mezclados con zanahorias ralladas es un buen remedio contra lombrices y parásitos, especialmente cuando se toma en ayunas.

Contra las afecciones de la garganta, pulmones y bronquios: se toma un coco grande, se perfora por el huequecito que tiene y se le saca el agua y se reemplaza por lo siguiente: 200 grs. de ron bueno, dos cucharadas de miel de abejas y el jugo de ocho limones hervidos con un litro de agua hasta que evaporado quede en la misma cantidad de jugo de limones. Este coco se entierra durante una semana y luego se toman cucharadas del líquido tres veces al día. El efecto es admirable.

BADEA

Nombre común: Badea.

Nombre científico:
Passiflora quadrangularis L.

Descripción botánica:

Planta arbustiva. Trepadora – lianosa, presenta un tallo cuadrado y sus hojas son grandes de color verde claro, su fruto es ovalado y puede alcanzar mas de 20 cm de largo por 15 cm de diámetro.



Condiciones edafo-climáticas:

Especie que crece desde el nivel del mar, hasta los 1.300 m. además, próspera en climas cálidos con una temperatura de 24 – 27 °C, una precipitación anual de 300 mm y una estación seca bien marcada. Los suelos óptimos para su cultivo son los francos, bien drenados y con un pH de 4,5 – 6,0.

Propagación:

Sexual por semilla y Asexual por estacas.

Asexual: Consiste en tomar estacas de la planta madre, que tengan 1 cm de diámetro y 3 – 4 nudos y de 15 – cm de longitud las cuales se siembran en semilleros o bolsas de polietileno con el fin que enraícen, teniendo cuidado que una yema quede enterrada,

En la selección de la planta madre, se debe tener en cuenta la calidad de los frutos, tamaño, sabor, número de frutos por planta y resistencia a plagas y enfermedades.

Sexual: Se extraen semillas del fruto, que debe ser proveniente de una buena planta, con las características antes enunciadas. Los frutos seleccionados se dejan madurar completamente para luego extraer las semillas, a las que se les deberá quitar el arilo friccionándolas en un colador con arena fina o ceniza. Después que están libres del mucílago, se depositan en una vasija con agua que permite que las semillas floten. Posteriormente se extienden en un papel limpio a la sombra durante 2 – días para que se sequen.

Estas semillas se deben llevar a semilleros o almácigos, a fin de lograr una mejor germinación. El terreno para la plantación debe prepararse con un pase de arado y dos de rastro, practicándole también un buen drenaje. Generalmente, para cada mata de badea se usa un emparedado de 9 a 12 m². La planta se siembra en hoyos de 50 a 60 cm de profundidad, distantes 6 m entre sí.

Esta es una planta muy delicada, en los primeros años de vida es necesario abonar muy bien el terreno en que se cultiva.

Receta (Formulación, dosificación):

Sorbete de Badea

Ingredientes:

1 badea madura

Azúcar al gusto

Agua al gusto

Preparación: Se pela la badea y se pica la pulpa si está muy madura, se puede picar finamente la cáscara y agregársela. Se licúa con un poco de agua al gusto, se le agrega el azúcar y se pasa por un colador grueso. Se le pone hielo picado, se licúa nuevamente y se sirve con un poco de canela molida por encima.

MANGOSTINO

Nombre común: Mangostino.

Nombre científico:
Garcinia mangostana L.

Descripción botánica:

Árbol tropical originario de Indonesia, de 10 a 25 m de altura. Hojas opuestas, grandes, elípticas, ovaladas, de ápice acuminado y corto. Fruto en cápsula carnosa redonda, con un diámetro entre 6 y 7 centímetros, con epidermis lisa semileñosa, coriácea muy carnosa de color morado y unos 7 mm de espesor, con remanentes del estigma en el ápice en forma de roseta y al otro extremo tiene el cáliz persistente con cinco sépalos.

La textura de su pulpa es melosa, suave, delicada y de un sabor sumamente azucarado que recuerda vagamente a la uva.



Condiciones edafo-climáticas:

Con relación al tipo de suelo se desarrolla en suelos profundos arcillo-arenosos, bien drenados y preferentemente con alto contenido de materia orgánica. Se presenta en alturas sobre el nivel del mar hasta de 800 m. La precipitación necesaria es de 1250 mm/año; la temperatura óptima es de 25 – 35°C, con una humedad relativa óptima del 80%. Se recomiendan suelos profundos y ricos en materia orgánica.

Propagación:

Sexual, por semilla. Se realiza de forma sexual mediante la escarificación de semillas, las cuales se depositan en sustratos humedecidos con agua, como la fibra de coco y que en condiciones favorables de temperatura y humedad germinan entre 10 y 20 días que posteriormente son trasplantadas a bolsas de polietileno y manejadas en vivero que en 2 años alcanzan su maduración con una altura de 30 a 40 cm.

Uso:

Esta fruta se consume en forma directa cuando alcanza su estado óptimo de madurez. Muy dulce.

Receta (Formulación, dosificación):

Consumo directo.

AGUACATE

Nombre común: Aguacate.

Nombre científico:
Persea americana Mill.

Descripción botánica:

Planta arbórea de gran porte, puede alcanzar los 20 m de altura, pero cultivado no se deja crecer más de 5 m, especie originaria de América tropical. Fruto ovoide alargado con un extremo más delgado, pulpa carnosa, y de gran sabor.



Condiciones edafo-climáticas:

Especie que se desarrolla bien a una altitud comprendida desde el nivel del mar hasta los 2500 m. pero se recomienda un ideal el comprendido entre los 800 – 2500 m.s.n.m., la precipitación ideal es de 1200 mm/año, los suelos con textura ligera, profundos, bien drenados, aunque, se puede cultivar en suelos arcillosos o franco arcillosos, con pH de 5.5 – 7 y una temperatura de 25 – 30 °C.

Propagación:

Sexual por semilla o injerto. (El injerto se realiza cuando el tallo de la planta patrón tiene 1 cm de diámetro (aproximadamente 6 meses después de la siembra) y a 10 cm de la base.)

Las semillas deben provenir de frutas sanas, de buen tamaño, cosechadas directamente del árbol. Su viabilidad dura hasta tres semanas después de extraída de la fruta. Es recomendable cortar la parte angosta de la semilla, en un tramo de una cuarta parte del largo total, para ayudar así a la salida del brote y para hacer una primera selección, ya que el corte permite eliminar las semillas que no presenten el color natural blanco amarillento, debido a podredumbre. Inmediatamente después de cortadas, se siembran en el semillero previamente preparado colocándolas sobre el extremo ancho y plano de modo que la parte cortada quede hacia arriba.

Las semillas empiezan a brotar aproximadamente treinta días después de sembradas. Generalmente las plantas están listas para ser trasplantadas al vivero, a los treinta días después de la germinación.

La operación puede realizarse en el vivero o en el sitio definitivo de plantación; sin embargo, lo recomendable es hacerla en el vivero. El injerto se realiza cuando el tallo

de la planta patrón tiene 1 cm de diámetro (aproximadamente 6 meses después de la siembra) y a 10 cm de la base. Debe realizarse en un lugar fresco y aireado para lograr una buena unión vascular entre el patrón y el injerto.

El método más difundido para injertar el aguacate es el de unión lateral aunque también da buenos resultados el injerto de púa terminal; sin embargo, también se practican otros como el injerto de escudete y el de hendidura, pero con menor éxito. Una vez que el injerto ha pegado, entre los veintidós y treinta días después de realizado, se empieza a eliminar la parte superior del patrón. Esto se va haciendo paulatinamente hasta llegar al injerto. El corte debe ser hecho a bisel y cubierto con una pasta funguicida a base de cobre. Cuando el injerto tiene entre 20 y 25 cm de alto se puede trasplantar al campo definitivo, siempre y cuando el corte haya sido cubierto por el callo del injerto.

Trasplante: Los arbolitos están listos para el trasplante en la plantación entre los cuatro y seis meses después de que fue injertado. Los marcos de plantación vendrán dados por el tipo de suelo y la topografía, la variedad o cultivar (debido al vigor, hábito de crecimiento) y por las condiciones ambientales imperantes. A menor altura o mayor fertilidad las distancias deben ser mayores.

Usos:

Culinaria, cosmética, y medicinal.

Receta (Formulación, dosificación):

Todas las partes de la planta, desde la raíz hasta los frutos poseen propiedades curativas.

Para el dolor de vientre. Tomar un manojo de hojas de aguacate y marañón. Macerar y sobar el vientre del paciente.

TABENA

Nombre común: Tabena.

Nombre científico:
Dioscorea trifida L.f.

Descripción botánica:

Planta herbácea, rastrera o trepadora. Hojas simples lobuladas de color verde muy claro. Raíz tuberosa similar a la batata, con un tallo cilíndrico retorcido de color negro oscuro. Tubérculos negros, rosas, morados, amarillos o blancos. Los ñames son ricos en hidratos de carbono y contienen proteínas y una cantidad apreciable de vitamina C.



Condiciones edafo-climáticas:

Este cultivo se debe sembrar en regiones bajas, entre 0 y 600 msnm, cuya precipitación sea mayor de 3.000mm anuales y distribuida durante todo el año, la temperatura es el factor climático que más incide en el desarrollo del cultivo. La temperatura promedio de 24°C, en conjunto con la alta precipitación, promueve un desarrollo exuberante del follaje, lo cual está relacionado con altas producciones de tubérculos. El ñame requiere suelos fértiles, profundos y sueltos, de textura media pero no muy pesada, ya que el exceso de humedad es perjudicial para el cultivo. Los suelos de topografía plana son los más convenientes para el cultivo comercial, ya que permiten realizar muchas actividades en forma mecanizada.

Propagación:

El ñame no necesita cuidados intensos, excepto que exige una gran cantidad de agua. El único inconveniente es que, en buenos suelos, puede alcanzar 90 centímetros de longitud con la parte más gruesa de la raíz en el fondo, lo que la hace difícil de cosechar y es probablemente la razón de que no se cultive comercialmente.

Su propagación puede hacerse ya sea replantando la parte superior de la raíz, con tallos cortados al final de la primavera o por tubérculos.

Pequeños tubérculos que se forman en la base de las hojas de las plantas viejas y se tratan como semillas, se siembran en maceta en el invernadero, de preferencia tan pronto como maduran.

Uso:

Culinario y forraje protector del suelo. Además de su extendido uso alimenticio se atribuyen valores medicinales al ñame como anti-inflamatorio y anti-espasmódico y otros por su contenido moderado de alcaloides y esteroides.

Receta (Formulación, dosificación):

Apreciado tradicionalmente por su sabor y por tratarse de un producto escaso, se suele consumir hervido, asado o en puré.

Se debe pelar el ñame, lavarlo y ponerlo a cocinar, cuando este blando, se debe sacar del agua y escurrirlo muy bien, después se muele, luego se coloca con leche entera y estillas de canela en una paila o caldero que sea de fondo grueso para que no se ahúme, se debe revolver constantemente y se le puede agregar uvas pasas.

MARAÑÓN

Nombre común: Marañón.

Nombre científico:

Anacardium occidentale L.

Descripción botánica:

Planta arbórea de poco porte, puede medir 6 m de altura, sus hojas son alternas ascendentes o esparcidas agrupadas hacia el ápice, coriáceas, oval-oblongas, corto pecioladas, base cuneado-atenuada, ápice comprimido-redondeado, borde entero tiene forma ovalada, inflorescencia en panícula terminal con brácteas espatuladas sésiles, flores pentámeras, sépalos oval-lanceolados, agudos, pubescentes hacia afuera, pétalos lanceolados, verdes en la base y rojizos hacia el ápice o verde crema con líneas rojas, estambres monadelfos, el fruto es la almendra de color café que se encuentra en la parte terminal lo que se consume normalmente como fruto es el receptáculo floral, que es carnoso, muy jugoso y de color rojo o amarillo.

Condiciones edafo-climáticas:

El marañón está bien adaptado a un clima tropical con estaciones secas y lluvias alternas, creciendo activamente entre los 63°F y 100°F. No tolera la exposición a heladas aun cuando sean breves. Una precipitación anual de 27-78 pulgadas es óptima pero los árboles sobrevivirán con 2-15 pulgadas. Más importante que la cantidad de lluvia es su distribución en el año. Es esencial que el período de la floración hasta la cosecha coincida con la estación seca. El marañón crece mejor en los suelos arenosos profundos pero puede desarrollarse en suelos rocosos de baja fertilidad, inadecuados para otros árboles frutales.

Propagación:

El método de propagación más fácil es el uso de semillas, obtenidas al separar la nuez (fruto verdadero) de la “manzana” (pseudofruto). Las nueces se ponen en un recipiente con agua y se desechan aquellas que flotan, después de permanecer de 5-10 minutos en el mismo. Las semillas que se hunden se pueden plantar inmediatamente o secar al sol para almacenarse. Las semillas secas deben ponerse en un recipiente hermético con virutas de madera para almacenarlas en un sitio seco y fresco. Las

semillas almacenadas deben usarse en un período de 7-12 meses pero deben ponerse en remojo 24 horas antes de la siembra.

Usualmente las semillas se siembran directamente en el suelo ya que el trasplante es difícil debido a la naturaleza quebradiza de las raíces. Siembre 3-4 semillas y espere a que las mismas germinen en un período de 2-4 semanas. Permita que todos los arbolitos crezcan hasta que alcancen 6 pulgadas de altura, entonces seleccione la planta más vigorosa y elimine las otras dos.

Debido a que las plantas propagadas por semillas no replican los caracteres de la planta materna, se necesitan métodos de propagación vegetativa cuando se desean propagar cultivares con características superiores. La producción de acodos o marzullitos es el método preferido. Las estacas también se pueden usar para la propagación vegetativa pero es importante usar un sustrato ligero y bien aireado y proveer sombra y humedad continua. Los mejores resultados se han obtenido cuando las estacas provinieron de árboles casi adultos. Menos comunes son los injertos de yema sencilla y los laterales con yemas múltiples.

Los árboles deben plantarse al sol no toleran la sombra en áreas que no se inundan. Ponga el árbol en el hoyo la base del tronco debe estar a la misma altura o ligeramente superior al nivel del suelo y rellénelo con la tierra que sacó del mismo. El árbol debe estar separado al menos 15 pies de cualquier otro árbol y a una distancia mayor de cualquier estructura o tubería. Generalmente no requiere mucha poda; sólo elimine las ramas inferiores hasta 40 – 70 cm del suelo y las ramas muertas.

Uso:

Es de uso industrial, medicinal y culinario.

Receta (Formulación, dosificación):

Para los mezquinos, se coloca el aceite de la semilla del marañón en el mezquino, teniendo en cuenta que este aceite no puede caer en ninguna otra parte del cuerpo ya que este quemado y quita la superficie de la piel.

POLEO

Nombre común: Poleo.

Nombre científico:
Clinopodium brownei (Sw.) Kuntze

Descripción botánica:

Planta arbustiva, con tallos tetra-
gonales, hojas simples, opuestas, cu-
biertas de pelos y glándulas que emi-
ten fragancia, las flores son de color
lila de forma labiada, el fruto consiste
de cuatro nueces parecidas a aque-
nios indehiscentes con una semilla.
(Standley y Williams, 1973)



Condiciones edafo-climáticas:

El poleo requiere suelos profundos y fértiles, a pleno sol.

Propagación:

Se puede realizar por semillas y por estacas.

Por semillas: Es una forma poco frecuente en la producción, dado la lentitud del crecimiento y la facilidad con que se puede reproducir por otros métodos.

Se toma la semilla del fruto ya seco y se siembran preferiblemente en semilleros para después trasladarse al sitio definitivo.

En la naturaleza es la forma habitual: un desmonte sin cuidados se ve invadido por esta especie.

Esquejes: Se hacen de tallos leñosos obtenidos de plantas adultas.

Espaciamiento: Una densidad de plantación de 12 a 20 mil plantas por hectáreas, adecuando las distancias a las maquinarias disponibles y la fertilidad del suelo. Por lo general se tiende a realizar el cultivo en filas distanciadas 1,00 metros o mayores.

Receta (Formulación, dosificación):

Para la fiebre, se macera el poleo, se saca el zumo y se toma una cucharadita.

Se usa como condimento para la preparación de la lechona, las sopas y para la rellena.

Para los niños cuando tienen un frío en el cuerpo se les da agua de poleo y se les quita el resfrío.

SANGRE DE CRISTO

Nombre común: Sangre de cristo.

Nombre científico:

Colummea sanguínea (Pers). Hanst.

Descripción botánica:

Planta arbustiva, que crece hasta 1,5 m de altura, sus hojas oblongo-lanceoladas, de un verde intenso y bastante brillantes, la parte que corresponde a las nervaduras es bastante pronunciada. Los nudos de las hojas son bastante hinchados y presentan una coloración rojiza.



Condiciones edafo-climáticas:

Planta que se cultiva a la par con otras en los jardines y huertas caseras, y el manejo agronómico que se le dá es similar al de las demás especies de plantas a las que se encuentre asociado, ya sean éstas florales ornamentales, comestibles o de uso medicinal como es nuestro caso.

Propagación:

De forma asexual mediante esquejes y estacas.

Receta (Formulación, dosificación):

Se toman los cogollos de la planta generalmente, estos se cocinan en un pocillo de agua, esta infusión se toma en ayunas contra la diabetes.

NÍSPERO

Nombre común: Níspero.

Nombre científico:

Bellucia grossularioides (L). Triana.

Descripción botánica:

Árbol, 5–15 m de altura, los tallos glabros o glabrescentes. Hojas simples, opuestas, láminas de 15–30 x 10–20cm, elíptico-ovadas a angostamente elípticas, el ápice acuminado. Flores axilares, solitarias o en pares, aproximadamente 1 cm de largo, pétalos de 22–28 x 10–12 mm, blancos. Frutos de 3–4 cm de diámetro, en la madurez, blancuzcos o blanco verdoso cuando maduros, con muchas semillas.



Hábitat: Bosques húmedos o muy húmedos, en elevaciones de 0–400 m. Es frecuente encontrarla en la Orinoquia y el Caribe colombiano.

Condiciones edafo-climáticas:

No se cultiva. Especie de clima cálido húmedo y cálido seco. Altitud de 0 – 400 m.s.n.m.

Propagación:

Sexual por semilla.

Usos:

Consumo humano y como alimento para aves.

GLOSARIO DE TÉRMINOS BOTÁNICOS

A

ACAULE: Se aplica a las plantas de tallo tan corto que parece inexistente, de forma que las hojas nacen a ras del suelo, como ocurre en el llantén, el Diente león, etc.

ACORAZONADO: En el términos vulgares, sinónimo de cordiforme.

ACUMINADA: Terminado en un acumen o en forma de aguja.

AGUDA: Dícese de la hoja o de cualquier órgano foliáceo, cuando sus bordes forman en el ápice del mismo, un ángulo agudo.

ALADO: Provisto de ala o de alas.

ALTERNA: Dícese de las hojas que son alternas, cuando se hallan como por gradas, unas después de las otras.

ANGULOSO: Que tiene ángulos, lo mismo si se trata de órganos laminares, que si se refiere a otro macizo.

AOVADA: Sinónimo de ovado, forma de huevo.

APICALES: Relativo a la parte terminal de cualquier órgano de la planta. En esta planta los pétalos tienen una escotadura apical. Se opone a basal.

ÁPICE: Término usual, empleado en botánica en el sentido corriente en cuanto nos referimos al ápice geométrico del órgano respectivo.

ARBUSTIVO: Parecido al arbusto o de su misma condición, por su consistencia leñosa.

ARBUSTO: Planta de porte, altura y consistencia de mayor grado que las hierbas. Sus ramas y tallos se pueden romper fácilmente.

ASERRADO: Término usual, sinónimo de serrado.

B

BASALES: (Plural). Propio de la base o relativo a ella.

BAYA: Llámese baya, cualquier fruto, monocárpico o sincárpico, con el epicarpio generalmente delgado y el mesocarpo y el endocarpo carnoso y más o menos jugosos y semillas muy numerosas. Ejemplo tomate, guayaba.

C

CÁLIZ: Parte externa de la flor, de poco tamaño y generalmente de color verde.

CANESCENTE: Dícese de las plantas de los órganos vegetales que se hallan cubiertos de vellos blancos y cortos, como si fueran a encarnecer.

CARNOSO: Que tiene carne o la consistencia de la misma: fruto carnoso, hojas carnosas, raíz carnosa, etc.

CIMA: Inflorescencia cuyo eje remata en una flor, lo propio de los ejes secundarios que van surgiendo en sus costados.

COLORADO: En botánica significa a veces de color distinto del verde.

CÓNCAVO: Con cavidad, depresión, hundido.

CORAZÓN: Término usual con el que, tratándose de órganos o partes orgánicas vegetales, se designa metafóricamente su parte interna; el corazón de un tronco de árbol, esto es el duramen.

COROLA: En las flores de perianto heteroclámideo, parte vistosa, llamativa y coloreada, de mayor tamaño, y textura más fina que el externo.

CORONADO: Previsto de corona, en cualquiera de sus acepciones.

CULMO: Tallo fistuloso (alargado) y articulado de la gramíneas.

CRESPO: Aplícase a los pelos más o menos ensortijados, a las hojas de superficie desigual en el borde y como rizada, etc, hojas crespas.

D

DeHISCENTE: Que se abre, ablando de un fruto o esporangio, de una antera, etc.

DENTADO: Aplícase a los órganos o miembros macizos que tienen prominencias a modo de dientes, como los frutos de algunos Adonis; o a los que siendo laminares, como hojas, pétalos, etc., los presentan semejantes a los de una sierra, pero menos agudos.

DIOICA: Aplícase a las especie vegetales en que se presenta flores de un solo sexo

DRUPA: En general se llama así al fruto carnoso con una sola semilla su interior. Ejemplo. Aguacate.

E

ELÍPTICA: De figura de elipse o parecido a ella.

ENTERA : Término usual con que se expresa la absoluta integridad marginal de cualquier órgano .

ESCAMOSO: Que tiene escamas, como los bulbos de la azucena y las yemas, los tallos y las hojas cubiertos de pelos escuamiformes o de catafilos de parecida naturaleza.

ESCAPO: Es el tallo que, nace de un rizoma, bulbo etc., está desprovisto de hojas y trae las flores en la parte superior. Ejemplo, cebolla, azucena, plátano.

ESPINA: (Latín *spina*), dicese del órgano o la parte orgánica axial braquiblasto afilado, raíz.

ESTAMBRE: Órgano sexual masculino de las plantas, contiene en su interior el polen que corresponde a los gametos.

ESTOLONONES: (Plural).Brote lateral, más o menos delgado, a menudo muy largo, nace de la base de los tallos tanto se arrastra por la superficie del suelo, como si se desarrolla debajo de él. Ejemplo, pastos, fresa.

ESTOLONÍFERO: Dícese de la planta, del rizoma, etc., que producen estolones. Hábito de crecimiento.

F

FOLIOLO: Dícese de la lámina foliar articulada sobre el raquis de una hojas, sobre las divisiones del mismo, como en las hojas de las acacias, tréboles y mata ratón.

G

GAJO: fracción de una parte reproductiva de algunas plantas que contienen flores o frutos. Rama de árbol, sobre todo cuando está desprendida del tronco.

GLOBULAR: De figura de glóbulo o redondeado.

GLOMERULOS: En las inflorescencias, la formada por una cima sumamente contraída de forma más o menos globulosa.

H

HERBÁCEA: Que tiene aspecto de hierba, y principalmente que no está lignificado o endurecido. Planta herbácea, por oposición a la planta leñosa.

I

IMPARPINNADO: Dícese de las hojas pinnada, cuyo raquis remata en un folíolo, de los cual resulta que el número total de los folíolos es impar.

INDEHISCENTE: Que no se abre.

J

JASPEADAS: Veteado, manchado.

L

LÁMINA: Toda la expansión o cara superior de una hoja o pétalo.

LANCEOLADA: Aplícase a los órganos laminares, como hojas, brácteas, pétalos, etc. Que presentan la forma de una punta de lanza.

LEÑOSO: Que es de la consistencia o de la naturaleza de la leña.

LENTICULAR: De forma de lenteja.

LOBADO: Dividido en lóbulos.

LÓBULOS: (Plural). Desprendimientos externos del borde de hojas y pétalos. pequeños.

M

MACOLLA: Conjunto de vástagos nacidos de la base de un mismo pie. Ejemplo el arroz.

MARGEN: extremidad, orilla o bordes de una cosa.

MEMBRANÁCEO: Parecido a una membrana.

N

NÚEZ: Se trata de un fruto simple seco con una sola semilla que no se abre, ni se fragmenta naturalmente al llegar a la madurez. Ejemplo nuez y coco.

O

OBOVADO: De forma ovada, pero en la parte inferior es más angosto.

OBTUSO: Aplícase al filoma, sea hoja bráctea, pétalo, etc., cuyos bordes forman en el ápice del mismo un ángulo obtuso; se dice también de un órgano macizo no acabado en punta o ramo.

OVADOS: Dícese de los órganos laminares, como hojas pétalos, etc., de figura de huevo, colocado de manera que su parte más ancha corresponde a la inferior del órgano que se trata.

OVARIO: Parte central o interior de la flor, que corresponde a la estructura sexual femenina.

P

PANÍCULA: Inflorescencia compuesta de tipo racimoso, en la que los ramitos van decreciendo de la base del ápice o se van ramificando, por lo que toma aspecto piramidal.

PECIOLADO: Dícese de la hoja provista de pecíolo, por oposición a la que carece de él, que se llama sésil.

PEDICELO: Dícese del cabillo o rabillo que une la flor al tallo central en las inflorescencias compuestas.

PEDÚNCULO: Cabillo o rabillo de una flor, en la inflorescencia simple, o una inflorescencia.

PERENNE: Dícese del vegetal que vive tres o más años.

PÉTALO: En la corola cada una de las hojas que la componen, por lo regular de colores vistoso o blancos, y de forma muy variable de unas a otras plantas.

PUBESCENTE: Dícese de cualquier órgano vegetal, cubierto de pelo fino y suave como un bozo.

PUNTIAGUDA: Que tiene aguda la punta.

R

RACIMO: Prototipo de las inflorescencias llamadas por esta razón racemosas, que corresponden a la ramificación monopódica, con un solo tallo o eje central.

RAMIFICARSE: Dividirse en ramas el tronco o tallo de una planta.

RÁQUIS: Eje principal de una inflorescencia compuesta de gramíneas y por extensión, eje de cualquier inflorescencia.

RASTRERA: Aplícase al tallo que se tumba y crece apoyándose en el suelo.

RECEPTÁCULO: Es la base que sirve de asiento a las diversas pertenencias florales.

S

SÉPALO: cadauna de las piezas que componen las partes del cáliz.

SÉSIL: Dícese de cualquier orgánica que carece de pie o soporte.

SURCADA: Asurcada y surcado.

T

TRANSVERSAL: Término usual empleado en botánica para concretar la orientación.

TREPADORA: Término de uso corriente; en botánica se aplica a las plantas que no pudiéndose valer de sí mismas para mantenerse erguidas, se encaraman a cualquier soporte, como otra planta, un muro, un peñasco, etc., por medio de zarcillo.

TUBÉRCULOS: Porción caulinar engrosada en mayor o menor grado, generalmente subterránea. Ejemplo la papa.

U

UMBELA: Inflorescencia racemosa simple, centripeta o acrópeta, con el extremo de raquis o eje.

Z

ZARCILLO: Estructura delgada y filamentosa en forma de espiral que ayuda a las plantas trepadoras parasostenerse.

RECOMENDACIONES

Se debe impulsar el cultivo, uso y preparación de plantas medicinales y otras especies útiles, en la formulación de insecticidas y pesticidas naturales para uso interno, de la misma manera en que se viene implementando y usando éstas especies vegetales como medicina.

Por lo tanto, su estudio debe ser una prioridad en las comunidades campesinas o agrícolas si se piensa en una mayor producción y comercialización, sin olvidar que todos los medicamentos usados en la farmacología y medicina moderna, provienen de las plantas.

BIBLIOGRAFÍA

- ADETUMBI, M. A, Lau B.H.S. *Alliumsativun* (garlic) A natural antibiotic, Medical Hypothosis 12:227-237, 1983.
- ALFONSO, José Ángel. Propagación del Piñón. 2007.
- ANGULO Carmona Rafael. Y otros. El cultivo del Lulo. Fundación Universidad Jorge Tadeo Lozano. 2006.
- ARDUINO, F. Soares M Hypoglucemic action of *Anacardiumoccidentale* (cashew) in normal individuals. BrosMed 65 305-308 1951 (In Chemabstract 1951 45 p 10396) págs. 129-123 1974).
- Arracacha, *Arracaciaxanthorryza*. Bancroft. Biodiversidad y Conservación de los recursos Fitogenéticos Andinos. Gerencia Regional de Recursos Naturales y Conservación del Medio Ambiente, Perú. 2006. 15 páginas.
- JIMENEZ, Luis Carlos & BERNAL Yesid. *Caryodendronorinocense* Karsten. (EUPHORBIACEAE). 2da. Edición. SECAB Secretaría Ejecutiva del Convenio Andrés Bello. Ministerio de Educación y Ciencia. España. Corporación Andinade Fomento. CAF. Santafé de Bogotá D.C. – Colombia 1992.
- CALLE, Zoraida, RESTREPO Enrique, BOTERO Luz M. El Totumo árbol de las Américas para la ganadería moderna. CARTA FEDEGAN N° 122. 2004.
- CAMARGO, J. C. Documento Memorias del Diplomado en Métodos y Técnicas de Manejo Silvicultural de guaduales naturales y plantados. Facultad de Ciencias Ambientales. Universidad Tecnológica de Pereira. 2004.
- CASTAÑO, F; MORENO, R. Guadua para todos: Cultivo y Aprovechamiento. Bogotá: Beatriz Peña, 190 p. 2004.
- CASTAÑO, F. Definición técnica de un régimen de aprovechamiento de bosques de guadua (*Guaduaangustifolia* Kunth), y su incidencia en la sostenibilidad, sanidad y rentabilidad del recurso. In Experiencias en el Departamento del Valle del Cauca, Colombia. Mayo 16-17, Semillario-Taller: Avances en la investigación sobre guadua. Pereira, Colombia. p. 1-10. 2002.
- CASTELLANOS, C. Pedro A. Manejo Integrado del cultivo de la cebolla de rama *Alliumfistulosum* para el departamento de Risaralda. 1999.
- COMPAÑÍA DE EMPAQUES S.A., Corporación Autónoma Regional de Antioquia- CORANTIOQUIA, Alcaldía de Barbosa, Comité de Fiqueros de Barbosa. Manual de Buenas Prácticas para el Cultivo y el Beneficio del Fique. Medellín: 2004(a).
- COMPAÑÍA DE EMPAQUES S.A., Secretaría de Agricultura de Antioquia, CORANTIOQUIA, Alcaldía de Barbosa. Centros de Beneficio Comunitario de Fique. Medellín: 2004(b).
- COMPAÑÍA DE EMPAQUES S.A. Cartilla del beneficio adecuado de la cabuya. Medellín. 2003.
- COMPAÑÍA DE EMPAQUES S.A. Presentación de la nueva máquina esfibadora. Día de Campo en el Tambo, Nariño. Medellín: 2002.

- CORPOCALDAS, PRONATA, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. La Guadua. Planta emblema de Caldas: propagación, manejo y utilización. Corporación Autónoma Regional de Caldas. 12 p. 2003.
- CORPOICA. Curso Cultivo e Investigación del Chontaduro, *Bactrisgasipaes* HBK. Mayo Florencia, Caquetá, Colombia 1996.
- CORPOICA & MADR. Convenio 062-04: Proyecto “Avances hacia la Tecnificación e Industrialización del Jugo del Fique”, segundo informe de avance (julio) 2005(b).
- CORPOICA. Problemática del Subsector Fiquero: Presentación de Toro S., I. al Consejo Nacional de CADEFIQUE, (Junio 14) 2005(c).
- CORPOICA. Plan Nacional Estratégico de Investigación, Desarrollo Tecnológico y Transferencia del Fique (*Fourcraeamacrophylla*). Bogotá, (septiembre 30) 2004.
- CORPOICA. El cultivo del Arazá. Escobar Acevedo Carlos Julio, Zuluaga Pélaez John Jairo, Martínez Alvaro. 1996.
- CORPOICA. Manejo sostenible del cultivo del plátano. Gildardo E. Palencia C. Raúl Gómez Santos y José E. Martín S. 2006.
- CORPOFIQUE. CADEFIQUE, CORPOICA. Guía ambiental del sector fiquero. 2 Edición. Ministerio de Ambiente, vivienda y desarrollo territorial. 2006
- CORREA J., Bernal H. Especies vegetales promisorias de los países del Convenio Andrés Bello Bogotá, Colombia 621pp. 1998.
- CORTÉS, Adriana, NÚÑEZ María Carolina, MARÍA F. RODRÍGUEZ DE P. Adaptabilidad Agroecológica del cultivo del aguacate en el estado Aragua, Venezuela. Bioagro 19 (2): 85 – 90-2007.
- ECOFIBRAS LTDA., Fondo para la acción ambiental - FPAA Y Corporación Autónoma Regional de Santander - CAS. Proyecto Proceso de Descontaminación de Lavado de Fibras. 2003.
- EL CULTIVO DEL LULO BIEN MANEJADO NOS SACA ADELANTE. Cartilla Elaborada por los Productores de Lulo Grupo Comunagro Vereda Morelia. Municipio de Salado blanco – Huila. 2003.
- ENCISO A, J. Producción y comercialización de plantas aromáticas y especies desecadas. <http://www.almeriscan.com/ápices/default.htm>. 27oct.ISO 9001. López, M. A., 1998. Cultivo de plantas medicinales: ¿Una alternativa? 2004.
- ESCOBAR A.N. Flora tóxica de panamá Editorial Universitaria ,Univ de Panamá 279 págs. 1972.
- FERREIRA, S.A.D. y D.F.O. GENTIL. Araza (*Eugenia stipitata*), Cultivo y utilización. Tratado de cooperación amazónica, Secretaria PRO TEMPORE. 107 pp.2000.
- FONT QUER, Pio. Plantas Medicinales; El Dioscórides Renovado, Edit Labor S.A 1982.
- FONT QUER, Pio. Diccionario de Botánica. Editorial Labor.1985.
- FONT QUER, Pio, Plantas Medicinales, El Dioscórides Renovado 3ra EDICIÓN Barcelona. 20001.

- FONNEGRA, G., R. y Villa L., Jorge. *Uso de las plantas medicinales en algunas veredas del oriente cercano antioqueño (El Carmen De Viboral, Guarne, El Retiro, La Ceja, Marinilla, Rionegro)- Colombia*. Informe final de investigación presentado a la Universidad de Antioquia y al Instituto Politécnico “Jaime Isaza Cadavid”, Medellín.2008.
- FINAGRO, Guía técnica para producción y análisis de almidón de Yuca. 2006
- GARCIA BARRIGA Hernando. Flora Medicinal de Colombia. Tercer Mundo Ediciones. Tomo I. 2da edición 1992.
- GARCIA BARRIGA Hernando. Flora Medicinal de Colombia. Tercer Mundo Ediciones. Tomo II. 2da edición 1992.
- GARCIA BARRIGA Hernando. Flora Medicinal de Colombia. Tercer Mundo Ediciones. Tomo III. 2da edición 1992.
- GENTIL, D. F. O.; Ferreira, S. A. N. Viabilidade e superação da dormência em sementes de aracá-boi (*Eugenia stipitata*ssp. *sororia*). *Acta Amazonica*, 29(1): 21-32.1999.
- GIL, R.; Mejía, R., Carmona, J., Mejías, R., Rodríguez, M. Estudio etnobotánico de algunas plantas medicinales expendidas en los herbolarios de Mérida, Ejido y Tabay (estados Mérida - Venezuela). *Revista de la Facultad de farmacia*. Vol. 5 81) 2003.
- GONZÁLEZ, Coral Agustín y Guiuseppe Melecio Torres Reyna Manual Cultivo de Uvilla. IIAP. 2010
- HIDALGO, O. Bambú, su cultivo y aplicaciones en: fabricación de papel, construcción, arquitectura, ingeniería y artesanía. Estudios Técnicos Colombianos Ltda. 318 p.1974.
- JIMÉNEZ, Luis Carlos & BERNALL, Henry Yesid. 1992. El “Inchi” *Caryodendron orinocense* Karsten (EUPHORBIACEAE). La oleaginosa más promisoriosa de la subregión andina. Colombia. Monografía #1. Secretaria Ejecutiva del Convenio Andrés Bello. SECAB. Segunda edición, aumenta y corregida. SantaFé de Bogotá, D. C. Colombia. 429 p.
- JIMÉNEZ, V. M; Castillo, J; Tavares, E; Guevara, E; Montiel, M. 2004. Micropropagación de *Guadua angustifolia* Kunth a partir de explantes nodales. *In* Memorias del Simposio Internacional Guadua 2004. Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia, 27 de setiembre al 2 de octubre de 2004.
- LEITE R. y otros pharmacology of lemmaon grass (*Cymbopogon citratus* (D.C.) Stapf). Assessment of eventual toxic, hypnotic and anxiolytic effect on humans. *Journal of Ethnopharmacology* (17) 75-83. 1986.
- MARTÍNEZ, M. Las plantas Medicinales de México; Ediciones Botas-México 1969.
- MONTAÑO, Nelson J. Evaluación de 3 métodos de producción de ají dulce en el estado de Monagas. *Revista Bioagro*. 12 (3): 81 -84. 2000.
- ORDUZ J., Rangel J. Frutales tropicales potenciales para el piedemonte llanero. *Manual de Asistencia Técnica* (8): 133. (2002).
- Plantas Medicinales para la Salud, CETAAR. 8 (15): 5-6

- PICÓN B., C. *Métodos de injertación y productos enraizantes en arazá Eugeniastipitata McVaugh*. Iquitos, Peru: UNAP/FA. 52p. (Tesis de Graduación). 1985
- PITTIER H. Manual de las plantas usuales de Venezuela. Caracas, Venezuela 458 pp. 1912
- PROAMAZONIA. El Cultivo del Cacao. 2004.
- ROIG. J. T. Diccionario de Nombres Vulgares Cubanos. Editorial Consejo Nacional de Universidades. Tomo I (599 p). 1965.
- ROIG. J. T. Diccionario de Nombres Vulgares Cubanos. Editorial Consejo Nacional de Universidades. Tomo II (1142p). 1965.
- SÁNCHEZ, A R L .La industria de los aceites esenciales y sus derivados en Cuba. 1er Forum de la industria alimenticia.112p. 1966.
- Sondeo del mercado mundial de Inchi (*Caryodendronorinocense*), Lina María Ávila, José Andrés Díaz Merchán. Biocomercio Sostenible. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos “Alexander von Humboldt” 2002.
- PENSIERO, José Juan de D. Muñoz, Vanina Martínez. Proyectos de Investigación Aplicada a los Recursos Forestales Nativos (PIARFON). Alternativas de sustentabilidad del bosque nativo del Espinal. *Área Etnobotánica*. 2004.
- PATÍÑO V. El cachipay o pijibay (*Guilielmagasipaes* Bailey) y su papel en la cultura y en la economía de los pueblos indígenas de América Tropical 18 (3): 177-204. 1958.
- PÉREZ ARBELÁEZ E. (1990) Plantas medicinales y venenosas de Colombia Medellín, Colombia 285 pp.
- RESTREPO J., Durán E. (1988) Evaluación físico-química y nutricional de las especies de palmas amazónicas encontradas en la región Araracuara Cali, Colombia 33pags.
- ROMERO R. Frutas silvestres de Colombia Bogotá, Colombia 655 pp. 1991.
- UNAD. RONALD Bambague Carlos Enríquez - Importancia del Nacedero en la alimentación de monogástricos. Popayán - Cauca – Colombia. 2009.
- VILLACHICA H. Cultivo de pijuayo (*Bactrisgasipaes* Kunth) para palmito en la Amazonía 153. (1996).
- ZELEDON, R; WAN FUH J. El cultivo de la guayaba Cañas Guanacaste, Costa Rica. 1994

CIBERGRAFÍA

- http://www.agronet.gov.co/www/docs_si2/Aspectos%20generales%20del%20araza.pdf
- <http://www.corpoica.org.co/sitioweb/Archivos/Publicaciones/Arazmanejoyconservacion.pdf>
- <http://www.corpoica.org.co/SitioWeb/Archivos/Publicaciones/Frutalestropicalescartilla.pdf>
- <http://www.corpoica.org.co/SitioWeb/Archivos/Publicaciones/LacebolladeramaAlliumfistulosumysucultivo.pdf>
- <http://www.angelfire.com/ia2/ingenieriaagricola/cebolla.htm#CLIMA%20Y%20SUELOS>
- http://www.agronet.gov.co/www/docs_si2/Manejo%20integrado%20de%20cultivo%20de%20cebolla%20de%20rama%20o%20larga.pdf
- <http://www.abcagro.com/herbaceos/cereales/maiz2.asp>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Capsicum>
- <http://fichas.infojardin.com/hortalizas-verduras/pimientos-aji-pimiento-morrón-pimientos-morrónes.htm>
- <http://www.itdg.org.pe/fichastecnicas/pdf/cultivo%20del%20Sauco.pdf>
- <http://www.biodieselpain.com/2007/06/05/el-pinon-nombre-comun-de-jatrofa-una-alternativa-para-producir-biodiesel/>
- http://www.elsitioagricola.com/articulos/cultivosEnergeticos/JatrophaCurcas_FichaTecnica.pdf
- <http://orton.catie.ac.cr/repdoc/a0009s/a0009s145.pdf>
- <http://www.reuna.unalmed.edu.co/temporales/memorias/especies/Posters/47%20Uso%20de%20la%20diversidad%20del%20totumo.htm>
- <http://www.corpoica.gov.co/sitioweb/Archivos/Libros500/Cartilla500PreguntasSobreCacao1.pdf>
- <http://www.infoagro.com/herbaceos/industriales/cacao.htm>
- http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/info_especies/arboles/doctos/68-sterc03m.pdf
- <http://www.wairahotel.com.co/Nodo/Glosario/FloyFau/Uva%20Caimarona.htm>
- http://es.wikipedia.org/wiki/Pourouma_cecropiifolia
- <http://www.corpoica.org.co/sitioweb/Archivos/Revista/Frutalesexiticosp47.PDF>
- http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/bioseguridad/pdf/20829_sg7.pdf
- http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/acta_agronomica/article/view/562/1077
- <http://www.latiendanaturista.com/vademecum/pronotalivio.htm>
- <http://erbariovirtual.blogspot.com/2010/10/nombre-comun-pronto-alivio-nombre.html>
- <http://madr.espacioblog.com/post/2008/06/05/vademecum-plantas-medicinales-colombia>
- <http://w4.siap.gob.mx/AppEstado/Monografias/Especies/Albahaca.html>

- http://www.cadenahortofruticola.org/admin/bibli/138phn_cap_7_02_albahaca.pdf
- <http://www.corpoica.org.co/sitioweb/Archivos/Revista/Frutalesexiticosp47.PDF>
- http://www.agronet.gov.co/www/docs_si2/Cultivo%20de%20lulo.pdf
- http://www.clayuca.org/clayucanet/edicion12/fertilizacion_yuca.pdf
- SABE TODO .COM. La mayor recopilación de monografías.<http://www.sabetodo.com/contenidos/EEVpAlZlylAEArXERz.php>.
- SEMICOL. <http://www.semicol.co/>.
- PLAN HORTÍCOLA NACIONAL – PHN-. Cilantro.http://www.cci.org.co/cci/cci_x/datos/PHN/7%20PHN_cap_7_o7_cilantro.pdf.
- AMBIENTE. INTRODUCCIÓN A LA CARACRERIZACIÓN DEL SECTOR AMBIENTE. www.infoquality.net/web33/gpp/index.php?option=com...task...pdf.
- DEPOSITO DE DOCUMENTO DE LA FAO. Departamento de Agricultura. Agroforestería para la producción animal para América latina – II. Una revisión sobre el bore (*Alocasiamacrorrhiza*). **MARÍA ELENA GÓMEZ Z. Fundación CIPAV, Cali, Colombia.** <http://www.fao.org/DOCREP/006/Y4435S/y4435s0i.htm>.
- Universidad Centro Americana. Facultad de ciencias, Tecnología y Ambiente. f.
- INFOJARDIN.<http://fichas.infojardin.com/condimentos/coriandrumsativum-cilantro-coriandro-perejil-chino-culantro.htm>.
- BOTANICA ON LINE. Plantas medicinales. Propiedades del cilantro. <http://www.botanical-online.com/medicinalscoriandersativumcastella.htm>
- Apiaceae = Umbelliferae. *EryngiumFoetidum* L. culantro tropical (sugerido). <http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/apiaceae/eryngium-foetidum/fichas/ficha.htm>
- SAN NICOLAS. Flora en San Nicolas. Cilantro de monte *EryngiumFoetidum* L. <http://www.sannicolas.infoportales.com/categoria.asp?idcat=53>.
- BIBLIOTECA DIGITAL DE LA MEDICINA TRADICIONAL MEXICANA. Atlas de las Plantas Medicinales Tradicional Mexicana. Cilantro cimarrón. <http://www.medicinatradicionalmexicana> Correa , J. & Bernal Y. Especies promisorias de los países del Convenio Andrés Bello. Tomo I. 1989; http://www.invesa.com/index.php?option=com_content&task=view&id=47&Itemid=42
- UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA. Banco de objetos de Aprendizaje y de Información. Botánica. Plantas meedicinales. Cilantro, Cilantrón de sabana- *Erungiumfoetidum* L.<http://aprendeenlinea.udea.edu.co/ova/?q=node/540>.
- INFOJARDIN. <http://fichas.infojardin.com/hortalizas-verduras/calabaza-calabazas-zapallo-calabacera.htm>.
- LA TIENDA NATURISTA – PERIODICO NATURALISSIMO- PLANTAS MEDICINALES APROBADAS EN COLOMBIA. <http://www.latiendanaturista.com/vademecum/cafedebusca.htm>.

- NATURALEZA ANIMALES Y VEGETALES DE PERÚ.<http://animalesyplantasdeperu.blogspot.com/2008/01/el-paico.html>.
- PAICO. http://www.bioplaza.org/bioplaza_es/popup_glossary.php?id_glossary=1035.
- PERÚ ECOLÓGICO. PAICO. (chenopodiumambrosioides). http://www.peruecologico.com.pe/flo_paico_1.htm.
- SLIDESHARE, Present Yourself. Exportación de productos orgánicos con destino a Alemania [1]. Plan de exportador de productos orgánicos. Paola Contreras, Karina Fernández De Castro, Maira Micolta y Giehizi Rodríguez. <http://www.slideshare.net/Giehizi/exportacion-de-productos-organicos-con-destino-alemania1>.
- INFOJARDIN.<http://articulos.infojardin.com/Frutales/fichas/carambola-carambolos-tamarindo-chino-averrhoa-carambola.htm>.
- COMPAÑÍA MÉDICA. El portal de la salud y la medicina. Las frutas el carambolo. http://www.companiamedica.com/naturismo/el_carambolo.html.
- NANCY BARRERA MARÍN. BIÓLOGA, M.SC. La cidra papa, chayote o guatila. *Sechiumedule* (Jacq.) Swartz. Una especie de mundo que debemos rescatar para Colombia. http://www.agronet.gov.co/www/docs_si2/Informaci%C3%B3n%20general%20de%20cultivo%20de%20la%20cidra,%20guayote%20o%20guatila.pdf.
- AMALIA DOMÍNGUEZ SUÁREZ; MARITZA BACALLO. Actividad Antiinflamatoria de Extracto fluido de Hojas de Siempre viva (*BryophyllumPinnatum*). http://bvs.sld.cu/revistas/ibi/vol21_2_02/ibi042002.pdf.
- BIBLIOTECA DIGITAL DE LA MEDICINA TRADICIONAL MEXICANA. Atlas de las Plantas de la Medicina Tradicional Mexicana. <http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/monografia.php?l=3&t=&id=7822>.
- GLOBAL INVASIVE SPECIES DATABASE. *Ambrosia Artemisiifolia*. <http://www.issg.org/database/species/ecology.asp?si=1125&fr=1&sts=>
- <http://www.slideshare.net/guest6fb418/morfologia-de-la-planta-de-banano> = Descripción Botánica.
- <http://www.monografias.com/trabajos73/antecedentes-banano-platano/antecedentes-banano-platano2.shtml>
- <http://www.sag.gob.hn/infoagro/cadenas/fichas/Ficha%20tecnica%20platano.pdf>
- <http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/a00214.pdf><http://www.inta.gov.ar/yuto/info/documentos/tropicales/Microsoft%20Word%20-%20ficha%20banana%20completa.pdf>
- <http://www.inta.gov.ar/yuto/documentos/Jornadas%20Tecnicas/Frutales%20Tropicales/El%20cultivo%20de%20Banano,%20pr%C3%A1cticas%20de%20manejo.pdf>
- <http://articulos.infojardin.com/Frutales/fichas/platano-platanos-banano-bananos.htm>
- <http://www.corpoica.org.co/sitioweb/Archivos/Publicaciones/Cultivodelplano.pdf>
- <http://cadenahortofruticola.org/admin/bibli/414naranja.pdf>

- <http://www.botanical-online.com/medicinalstarongercastella.htm>
- http://www.mercadocentral.com.ar/site2006/publicaciones/red_alerta/boletin/indice0804/BOLETIN-3-FINAL/nota-1-mandarina-panorama-varietal/mandarina-final.htm
- http://portal.maga.gob.gt/portal/page/portal/uee_profruta/fotografias/MANADARINA.pdf
- <http://www.vevica.com/es/productos/costarica/REF%201/frutoscostarica.pdf>
- <http://foro.univision.com/t5/Cocina-de-Colombia/recetas-con-banano/m-p/60536799>
- INFOJARDIN. Cafeto, cafetos, cafetero, planta del café. Coffeaarabica. <http://articulos.infojardin.com/Frutales/fichas/cafetos-cafetero-planta-del-cafe-coffea-arabica.htm> .
- Raúl Blas – Sevillano, R; Alberto Julca - Otiniano; Jean P. Boudon. Introducción floral de arracacha (ArracaciaXanthorrhizaBancroft). <http://www.scielo.cl/pdf/idesia/v24n1/art06.pdf> .
- DIRECTO DE CAMPO.COM. Colombia. Arracacha. <http://colombia.directodelcampo.com/desctags/Arracacha> . [Citado el 19 de Agosto de 2011]
- UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA. Programa de Investigación y Proyección Social en raíces y Tuberosas. Arracacha. <http://www.lamolina.edu.pe/Investigacion/programa/achira/>. AGRICULTURA ORGÁNICA. Plantas para el control de ectoparásitos. http://www.controlbiologico.com/pp_planta_control_ecnoparasitos.htm.
- ANCIENT HERB.Herlthy with natural herb.<http://ancientherb.blogspot.com/2010/01/plant-medicines-binahong.html>.
- TERRA NOSTRA. Vivero temático. Paseo didáctico. <http://terranostra-terranostra.blogspot.com/2010/11/parra-de-madeira-anredera-cordifolia.html>.
- PERÚ ECOLÓGICO. Camote (Ipomea batata). http://www.peruecologico.com.pe/flo_camote_1.htm
- HORTALIZAS. Frutas y hortalizas: fruta. Batata. http://www.asohofrucol.com.co/hortaliza_detalle.php?id=107. [Citado el 11 de Agosto de 2001]
- INFOAGRO.COM. El cultivo de la Batata. <http://www.infoagro.com/hortalizas/batata.htm>.
- ALIMENTOS- ALIMENTOS DE AMÉRICA – BATATA. <http://www.euroresidentes.com/Alimentos/definiciones/batata.htm>.
- HERBATECNIA. COM.AR. Menta Piperita. <http://www.herbotecnia.com.ar/exotica-mentapiperita.html>.
- BOTANICA – ONLINE.Propiedades de la menta. <http://www.botanical-online.com/medicinalmentapiperita.htm>. [Citado el 11 de Agosto de 2011]
- SHIPPING WORLDWIDE NATURAL HEALTH PRODUCTS.Vid vitisvinifera. <http://www.hipernatural.com/es/pltparra.html>.
- Edgar Paredes Funcionario del SIGAGRO-MAGAP.Noviembre del año 2.007. SCRIBD. Los Cultivos Agrícolas No Tradicionales de Exportación, sus Requerimientos Biofísicos Técnicos de Producción y CualidadesNutritivas para la Buena Salud. <http://es.scribd.com/doc/49889661/87/Cultivo-de-Uva-de-Mesa>.

INFOJARDIN. Uva, Uva de mesa, Uvas *Vitis vinifera*. <http://articulos.infojardin.com/Frutales/fichas/vides-cultivo-vid-parra-parras.htm>.

INBIO. Instituto Nacional de Biodiversidad. Especies disponibles. Especies de Costa Rica. *Ageratum conyzoides* .L. <http://darnis.inbio.ac.cr/ubis/FMPro?-DB=UBIPUB.fp3&-lay=WebAll&-error=norec.html&-Format=detail.html&-Op=eq&id=6567&-Find>.

http://es.wikipedia.org/wiki/Musa_balbisiana

<http://www.theplantlist.org/tpl/search?q=>

CATÁLOGO DE LA BIODIVERSIDAD DE COLOMBIA. *Guadua Angustifolia* Kunth, 1822.

<http://www.siac.net.co/sib/catalogoespecies/especie.do?idBuscar=280&method=displayAAT>. [Citado el 05 de Septiembre de 2011]

EUROSEEDS. Bysemilloas Montaraz. *Mimosa Pudica*.

http://www.montaraz.com/Venta_Semillas/Tienda_Semillas_Sobres_Particulares.asp?IdTipoSemilla=3&ID_Producto=9605. [Citado el 05 de 2011]

INTRODUCCIÓN EN LA REGIÓN SUR- ORIENTAL DEL ECUADOR. http://www.lyonia.org/articles/rbussmann/article_316/html/article.html [Citado el 05 de Septiembre 2011]

MIMOSACEAE = LEGUMINOSAE EN PARTES. *Mimosa púdica* L. Dormilona.

<http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/mimosaceae/mimosa-pudica/fichas/ficha.htm#1>.
Nombres

<http://www.fs.fed.us/global/iitf/Cocosnucifera.pdf>.

[http://www.ucla.edu/ve/bioagro/Rev19\(2\)/4.%20Adaptabilidad%20agroecol%C3%B3gica.pdf](http://www.ucla.edu/ve/bioagro/Rev19(2)/4.%20Adaptabilidad%20agroecol%C3%B3gica.pdf)

BOTANICA ON LINE. Propiedades del aguacate. <http://www.botanical-online.com/aguacate.htm>.

BORIS CORPEÑO. Manual de Cultivo de Tomate. Agosto 2004. http://www.fintrac.com/docs/elsalvador/Manual_del_Cutivo_de_Tomate_WEB.pdf.

INFOAGRO.COM. El cultivo de tomate. <http://www.infoagro.com/hortalizas/tomate.htm>.

http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/23819/1/gil_r.pdf

AUSTRALIAN TROPICAL RAINFOREST PLANTS. *Alternanthera bettzickiana*. http://keys.trin.org.au:8080/key-server/data/0e0f0504-0103-430d-8004-060d07080d04/media/Html/taxon/Alternanthera_betzickiana.htm

VIVERO TIERRA NEGRA. *Alternanthera bettzickiana*. http://www.nusoft.com.co/vivero/index.php?option=com_content&view=article&id=392:alternantera&catid=39:ornamentales&Itemid=11

http://www.foroswebgratis.com/tema-alternanthera_betzickiana-92099-1009508.htm

PLANTHOGAR.NET. *Iresine*. <http://www.planthogar.net/enciclopedia/fichas/143/iresine-iresine-herbstii.html>.

<http://www.infoagro.com/herbaceos/cereales/maiz.htm>

<http://www.infoagro.com/herbaceos/industriales/cacao2.htm>

http://en.wikipedia.org/wiki/Pourouma_cecropiifolia

<http://www.siac.net.co/sib/catalogoespecies/especie.do;jsessionid=6E7B99AA7782C0B46AB9A6E33053E7C3?idBuscar=405&method=displayAAT>

<http://w4.siap.gob.mx/AppEstado/Monografias/Especies/Albahaca.html>

http://www.oocities.org/fitoterapia_peru/paico.htm

<http://w4.siap.gob.mx/AppEstado/Monografias/Frutales/Carambolo.html>

http://www.agronet.gov.co/www/docs_si2/Aspectos%20generales%20de%20la%20carambola.pdf

http://www.agronet.gov.co/www/docs_si2/Informaci%C3%B3n%20general%20de%20cultivo%20de%20la%20cidra,%20guayote%20o%20guatila.pdf

<http://www.infoagro.com/aromaticas/cilantro.htm>

<http://www.agricultura.gob.do/Perfiles/Vegetales/tabid/80/language/es-DO/Default.aspx?PageContentID=131>

http://www.eco-index.org/search/pdfs/299report_5.pdf

http://www.infoagro.com/frutas/frutas_tropicales/platano.htm

<http://www.infoagro.com/citricos/mandarina.htm>

http://www.mag.go.cr/biblioteca_virtual_ciencia/tec_guanabana.pdf

<http://s3.amazonaws.com/lcp/higuerilla/myfiles/74.pdf>

<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a1028s/a1028s01.pdf>

<http://amazonas.rds.org/libros/51/5100002a.htm>

<http://www.herbotecnia.com.ar/exotica-lemongras.html>

http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/info_especies/arboles/doctos/23-caric1m.pdf

http://www.concope.gov.ec/Ecuaterritorial/paginas/Apoyo_Agro/Tecnologia_innovacion/Agricola/Cultivos_Tradicionales/Cultivos/Frutas/frutas_am/textos/zapote

<http://www.sabelotodo.org/agricultura/frutales/chupachupa.html>

http://www.finagro.com.co/html/i_portals/index.php?p_origin=internal&p_name=content&p_id=MI-265&p_options=#PRODUCCION

<http://www.mercoopsur.com.ar/agropecuarias/notas/cultivodeuva.htm>

<http://www.slideshare.net/alicoestero/el-cultivo-de-la-batata>

http://www.rlc.fao.org/es/agricultura/produ/cdrom/contenido/libro09/Cap3_4.htm

<http://www.infoagro.com/herbaceos/industriales/cafe4.htm>

- <http://www.infoagro.com/hortalizas/judia.htm>
- <http://www.infoagro.go.cr/hojasi/Pacificocentralfrijol.pdf>
- http://www.infoagro.com/frutas/frutas_tropicales/coco.htm
- <http://mec0493.blogspot.com/2010/11/conociendo-la-badea.html>
- <http://articulos.infojardin.com/huerto/cultivo-tomate-tomates.htm>
- <http://www.infojardin.com/foro/showthread.php?t=167193>
- <http://fichas.infojardin.com/hortalizas-verduras/name-yam-cara-dioscorea.htm>
- <http://edis.ifas.ufl.edu/hs291>
- <http://la-guadua.over-blog.es/article-31973932.html>
- http://www.sigguadua.gov.co/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=16&Itemid=54
- <http://articulos.infojardin.com/Frutales/fichas/guayabos-guayabas-guayabero-psidium-guayava.htm>
- <http://www.sociedaduruguay.org/2009/05/rescatan-investigan-y-promueven-a-la-guayaba-como-una-opcion-productiva-sostenible.html>
- <http://www.herbotecnia.com.ar/aut-poleo.html>
- <http://www.inta.gov.ar/manfredi/info/documentos/docprodveg/malezas/BOLETIN-1-Malezas.pdf>
- http://www.peruecologico.com.pe/med_verbena.htm
- [http://biblioteca.monagas.udo.edu.ve/cgi-win/be_alex.exe?Descriptor=Chinchamuchina+\(justicia+segunda\)-Efecto+Antimicrobiano&Nombrebd=bmoudo&](http://biblioteca.monagas.udo.edu.ve/cgi-win/be_alex.exe?Descriptor=Chinchamuchina+(justicia+segunda)-Efecto+Antimicrobiano&Nombrebd=bmoudo&)
- <http://www.engormix.com/MA-agricultura/cultivos-tropicales/articulos/fique-furcraea-bedinghausii-1251/078-p0.htm>
- <http://www.pto-cabezas.com/recetarionaturista.htm>
- <http://www.remediospopulares.com/menta.html>
- <http://todococinarecetas.com/preparar-la-mermelada-de-arracacha-recetas.html>
- El médico en casa o la medicina sin médico. Recetas experimentadas para toda clase de enfermedades sin necesidad de drogas de botica.www.banrepcultural.org/blaavirtual/literatura/bibliofilo/escuatro/escuatro8e.htm
- <http://comidadecolombia.blogspot.com/2010/09/sorbete-de-badea.html>
- http://www.choco7dias.50megs.com/469/cocina_chocoana.html
- <http://www.fao.org/DOCREP/006/Y4435S/y4435s0i.htm>
- http://cocina.facilísimo.com/foros/vegetarianos/fritura-de-malanga_624083.html#
- <http://www.plantasparacurar.com/usos-medicinales-y-aplicaciones-curativas-de-la-uva/>



ISBN 958-8594-60-6



9 789588 594606 >

